DATABOROUGH

X-ANALYSIS TUTORIAL

Version 9 Übertragung 7

Dieses Produkt- benötigt einen Sicherheitscode um es zu aktivieren.
Für den Sicherheitscode, kontaktieren Sie bitte Databorough

N.America: (705) 458 8672
Europe: (44) 1932 848564

Alternativ kontaktieren Sie Databorough per e-Mail an:

support@databorough.com
Oder
info@databorough.com

Weybridge Business Centre,
66 York Road,
Weybridge, KT13 9DY, UK
Telephone: (01932) 848564
Facsimile: (01932) 859211

© Copyright 2012. Databorough Ltd. All rights reserved.

Die Informationen in diesem Handbuch unterliegt ohne vorherige Ankündigung geändert und vertritt keine Verpflichtung seitens der Databorough Limited. Die in diesem Handbuch beschriebene Software kann wird unter einen Lizenzvertrag zur Verfügung gestellt und verwendet oder nur in Übereinstimmung mit den Bedingungen der Vereinbarung kopiert werden.

Inhaltsverzeichnis

Einführung 3
Vorbedingungen 3
Tutorfolge 3
Erste Schritte mit X-Analysis Kunden 4
Anwendungsbibliothek 6
Analyse und Dokumentation 8
Arbeiten mit objekt 9
Objekt Verwendungsnachweis 11
Exportieren Sie Liste in PDF und Microsoft Word oder Microsoft Excel 13
Datenflussdiagramm 13
Variable Verwendungsnachweis 16
Strukturchartdiagramm 22
Ausführliche Strukturchart 26
Dokumentenbetriebsleiter 27
Quellbrowser 42
Quellbrowser-Werkzeugleiste 44
Andere Optionen auf den Quellbrowser 51
Datenmodellierung 62
Generieren von Daten-Modelldiagramm 62
LFs/Zugangswege 68
Zugangsweg-Diagramm 70
Dateifelddetails 71
Ansicht-Daten 72
Anwendungsbereich 76
Anwendungsbereichdiagramm 77
Bereich Flussdiagramm 79
Daten-Modelldiagramm - Spezifisches Anwendungsbereich 81
Daten-Flusssdiagramm - Spezifisches Anwendungsbereich 84
Geschäftsregeln 86
Feste Regeln 87
Metrik-Analyse 90
Audit-Optionen 90
Metrik Analyse 91
Schirm Metrik 97
Dateimetrik 100
Geschäftsprozess-Logikmetrik 100
Spezialanalyse 101
Problemanalyse 110
Objektzuordnung 111
Zusammenfassender Bericht 112
Generieren von Metrik-Analyse 117
Generieren Sie Problem-Analyse 117
Was ist weiter 118
Anhang A – Ermöglicht die SEU-Schnittstelle 119
Erstellen den Benutzerprofil XAN4SEU 119

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Anhang B – Lizenz-Code Anforderungsformular 121

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Einführung

X-Analysis-Produktgefolge von Databorough ist ein wesentliches Werkzeug für den IBM i Anwendungsdokumentation, Designwiederherstellung, und Neugestaltung. Die X-Analysis-Software arbeitet als eine Einfügefunktion unter dem RDi des IBM / RDp / WDSC und Eklipse, Benutzer ermöglichend, zu durchsuchen und sich Anwendungen von einem Modell auf höchster Ebene unten zu individuellen Linien des Codes zu vergegenwärtigen. RPG und COBOL als Pseudocode, variable Niveau-Einfluss-Analyse, graphische Karten des Flusses/Struktur, graphische Datenflussschemen, PDF/MS Wort und DokumentationsAssistent von MS Visio, sind gerade einige der in dieses allgemein berühmte Werkzeug gepackten Eigenschaften.

X-Analysis erlaubt technischen Analytikern, graphisch durch einen IBM i Anwendung von einem Windows-PC zu befahren. In einer wahren Kunde/Server-Weise X-Analysis automatisch arbeitend, stellen Querverweis-Datenbanken und sicher, dass die Anzeige immer aktuell ist und eine wahre Darstellung der Anwendung auf dem IBM i ist.

Vorbedingungen

Vor dem Starten dieses Tutorial ist der folgende erforderlich:

- Der Server und Kundenbestandteile von X-Analysis sollten beziehungsweise auf dem IBM i und Windows-PC installiert werden.
- Die Demobibliothek - XAN4CDEM und seine Querverweis-Bibliothek - XAN4CDXA sollten auf dem IBM i erfolgreich wiederhergestellt werden.

Für Details darauf, wie man diese Vorbedingungen bitte durchführt, **beziehen Sie sich auf das X-Analysis-Benutzerhandbuch.**

Hinweis: Dieses Tutorial lehrt nur die Verwendung der Tools und nicht Themen wie **Initialisierung, Re-Engineering, etc.**

Tutorfolge

Dieser Tutorenkurs bespricht die folgenden Lösungssätze:

- **Analyse und Dokumentation**
- **Datamodellierung**
- **Geschäftsregeln Analyse**
- **Metrikenanalyse**
- **Automatische Regressionstests**

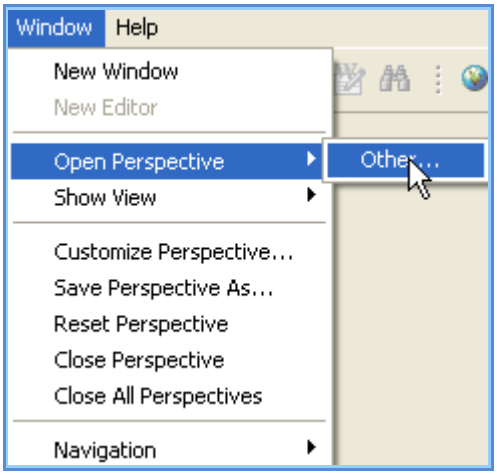
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Erste Schritte mit X-Analysis Kunden

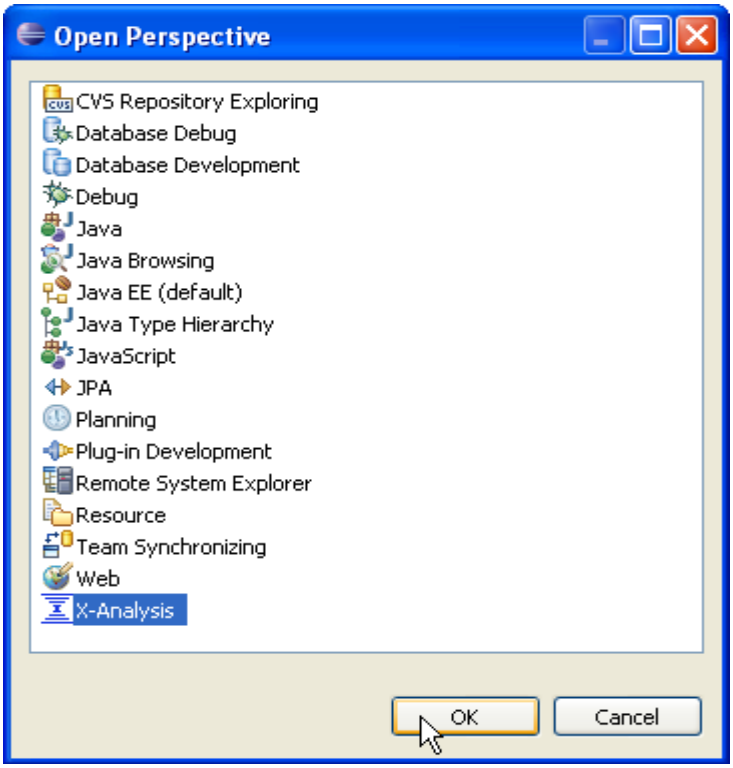
Fangen Sie den RDi des IBM / RDp / WDSC/an oder Eclipse 3.2 und oben. Auswählen

Windows > öffnen Perspektive > andere > X-Analysis

Öffene Perspektive Menü



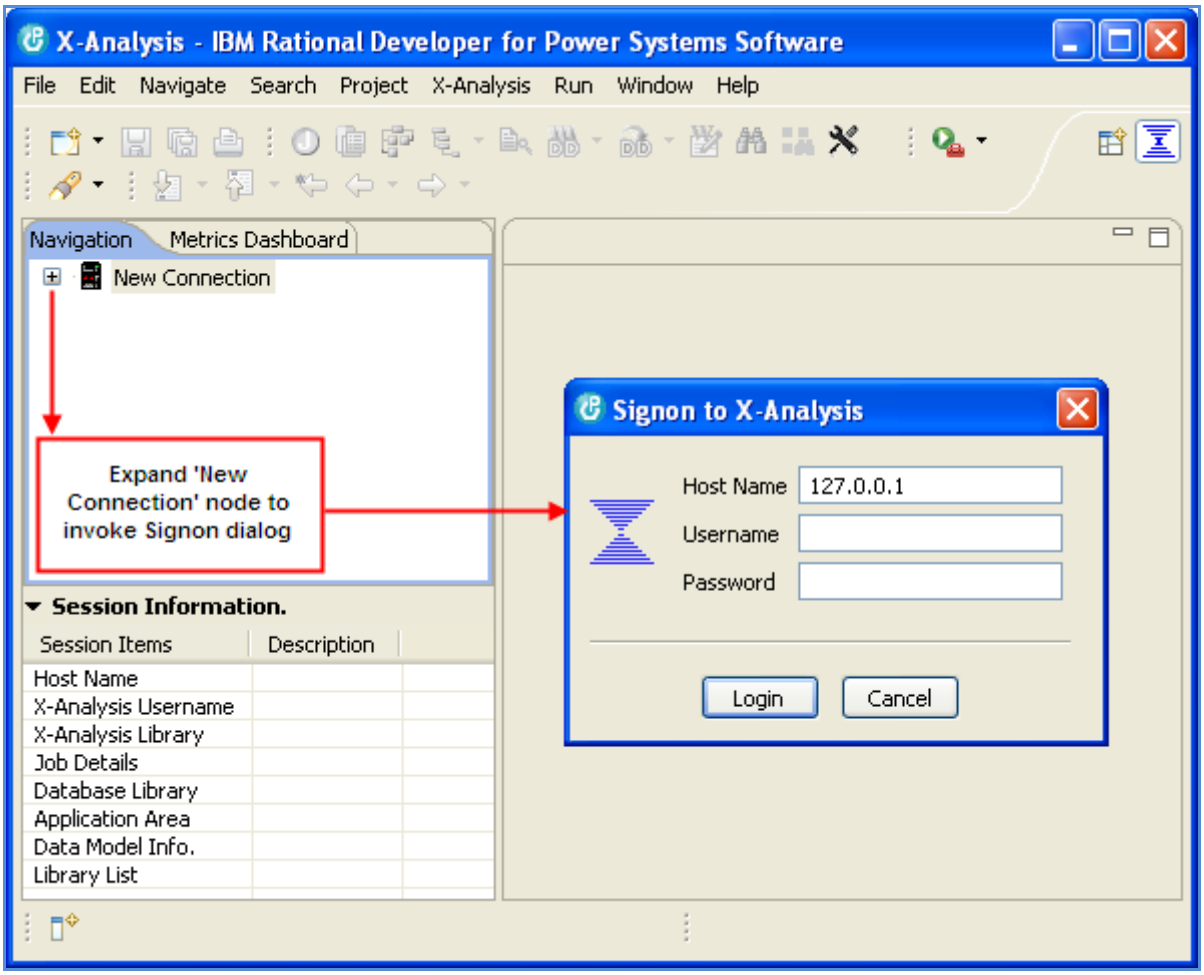
Wählen Sie X-Analysis Perspektive



Klicken Sie, **OK**, Knopf, um die X-Analysis-Perspektive anzufangen.

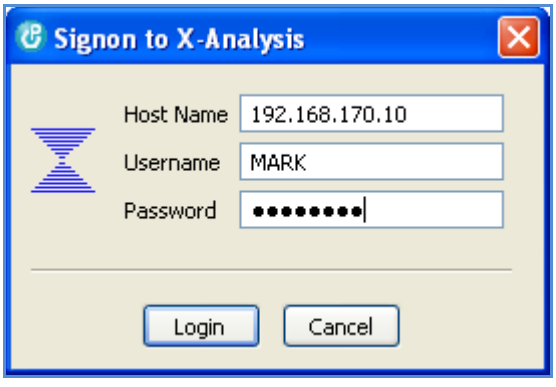
© Copyright Databorough Ltd. 2012

X-Analysis Perspektive



Breiten Sie die **Neue Verbindung** Knoten aus, um den Signon Dialog heraufzubringen.

X-Analysis Signon Dialog



Instruktionen, um **Signon** Dialog zu füllen:

© Copyright Databorough Ltd. 2012

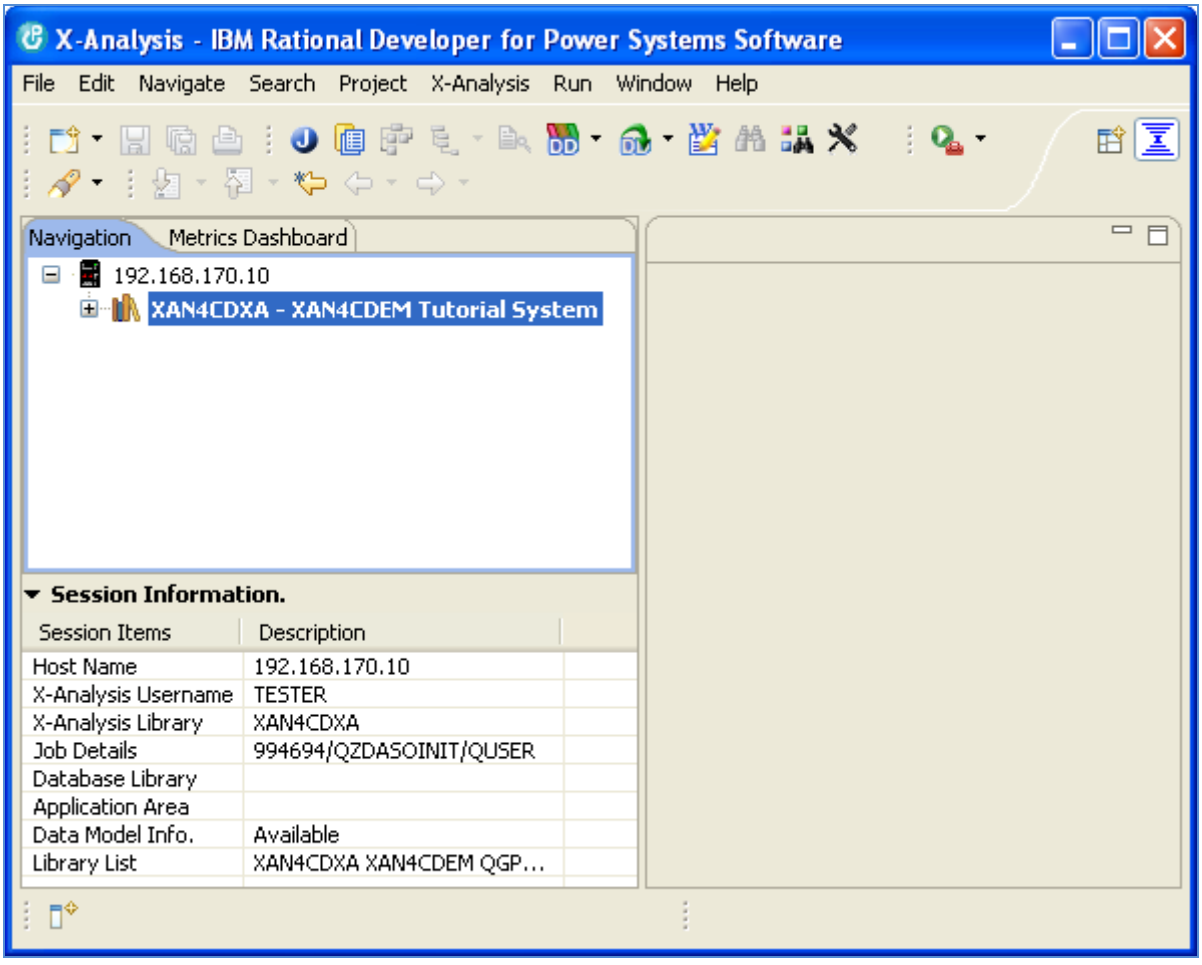
1. Geben Sie TCP/IP Adresse/Computer Name der IBM i zugegriffen werden.
2. Geben Sie Benutzernamen und Kennwort eines gültigen *IBM i* profile.
3. Klicken Sie den **Anmeldungs**knopf.

Nach einem erfolgreichen signon zeigt X-Analysis-Kunde eine Liste von Anwendungsbibliotheken. Diese Bibliotheken werden initialisiert, den Master commandX4WRKAPP auf dem IBM i verwendend.

Anwendungsbibliothek

Wenn verwendet, zum ersten Mal zeigt X-Analysis-Kunde nur eine Anwendungsbibliothek - **XAN4CDXA**.

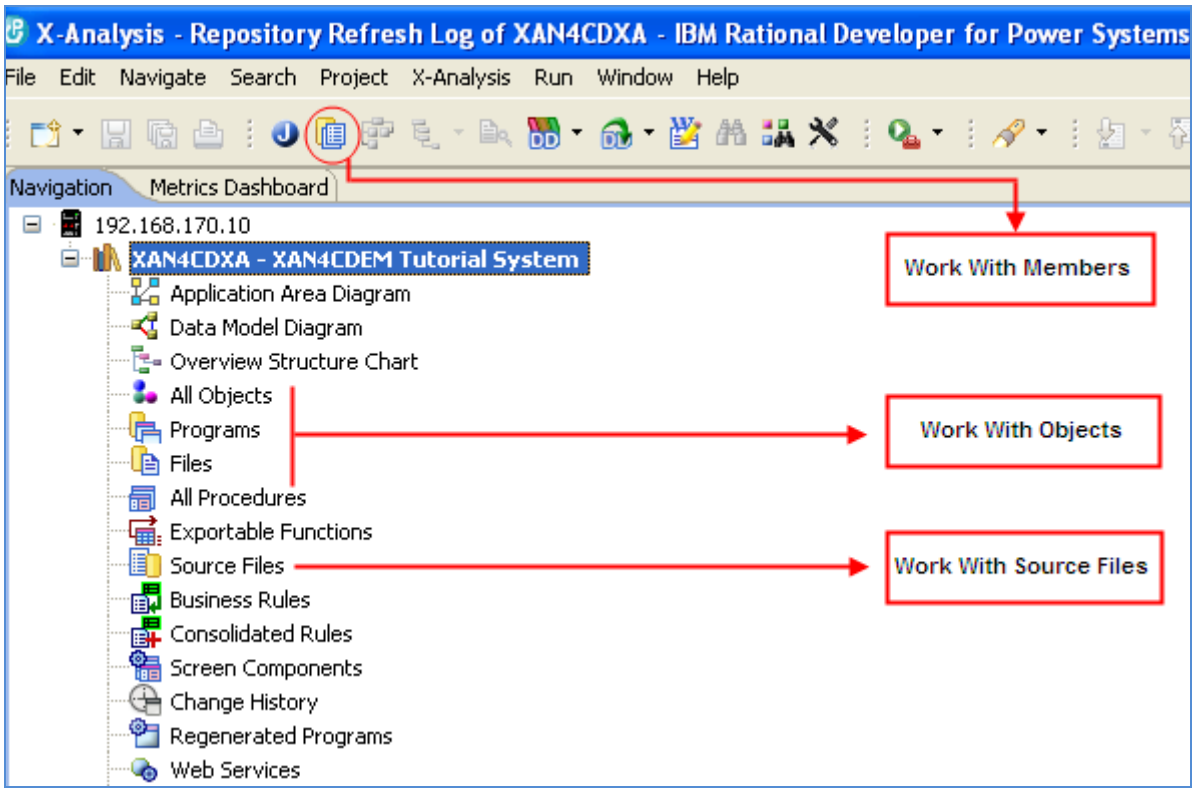
X-Analysis Client displaying Application Library



Verschiedene Knoten (Optionen) sind unter dem Querverweis-Bibliotheksknoten - **XAN4CDXA** verfügbar. Breiten Sie den XAN4CDXA Knoten aus, um die verfügbaren Optionen zu sehen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Anwendungsbibliothek erweitert



© Copyright Databorough Ltd. 2012

Analyse und Dokumentation

Der Analyse- und Dokumentationslösungssatz ist ein hoch entwickeltes Werkzeug für den Moment und, Einfluss-Analyse und graphische Dokumentation von Synon/2E, RPG, und COBOL-Anwendungen Quer-verweise anbringen zu automatisieren. Die ganze Funktionalität oben (und mehr) wird in den folgenden getrennten Eigenschaften, verwendet in diesem Tutorenkurs enthalten:

- **Arbeiten mit Objekten –** Es ist eine Liste von aller Objekte in einer gewählten Anwendung oder Anwendungsbereich.
- **Object Verwendungsnachweis –** Es ist eine Liste von aller Verwendung Hinweise für ein Objekt.
- **Export Liste, PDF und Microsoft Word oder Microsoft Excel-**die Option zum Exportieren von Daten in MS Excel oder PDF/MS Wort.
- **Datenflussdiagramm-** Es ist eine grafische Darstellung für ein Objekt-Beziehung in einer Anwendung.
- **Variable, Verwendungsnachweis –** Es ist eine Liste aller Quelllinien mit Verweisungen innerhalb von Quellmitgliedern machte zu Feldern/Variablen einer Datei/Programms, ihrer verbundenen Gerät-Dateien, und Schreibhefte.
- **Strukturchartdiagramm** – Es ist eine graphische Anzeige für Beziehungen des Programms-zu-Programm.
- **Ausführliches Strukturchartdiagramm –** Es ist eine graphische Anzeige für die Beziehungen des Programms-zu-Programm mit durch jedes Programm verwendeten Dateien. Es zeigt auch den erzeugten Programm-Text jedes Programms.
- **Dokumentenbetriebsleiter –** Ein Dienstprogramm, das automatisch strukturiertes System-Dokument in PDF / Format von MS Word erzeugt.
- **Quellbrowser –** Es ist eine Schnittstelle für die System-Analyse, die Prüfung, Wiederfactoring, das Aufrechterhalten und die Neugestaltung im Quellcode.
- **Quellbrowser-Werkzeugleiste -** Diese Werkzeugleiste enthält eine Liste von verschiedenen Optionen, um Code innerhalb des Quellbrowsers wie Code- und Pseudoquellansicht-Niveau-Optionen usw anzusehen.
- **Weitere Quelle Browser-Optionen** – das sind alle die zusätzlichen Quelle Browser Optionen, die entweder Code, z. B. Lpex-Editor, bearbeiten oder grafisch helfen, Code, z. B. das Programm Struktur Diagramm visualisieren.

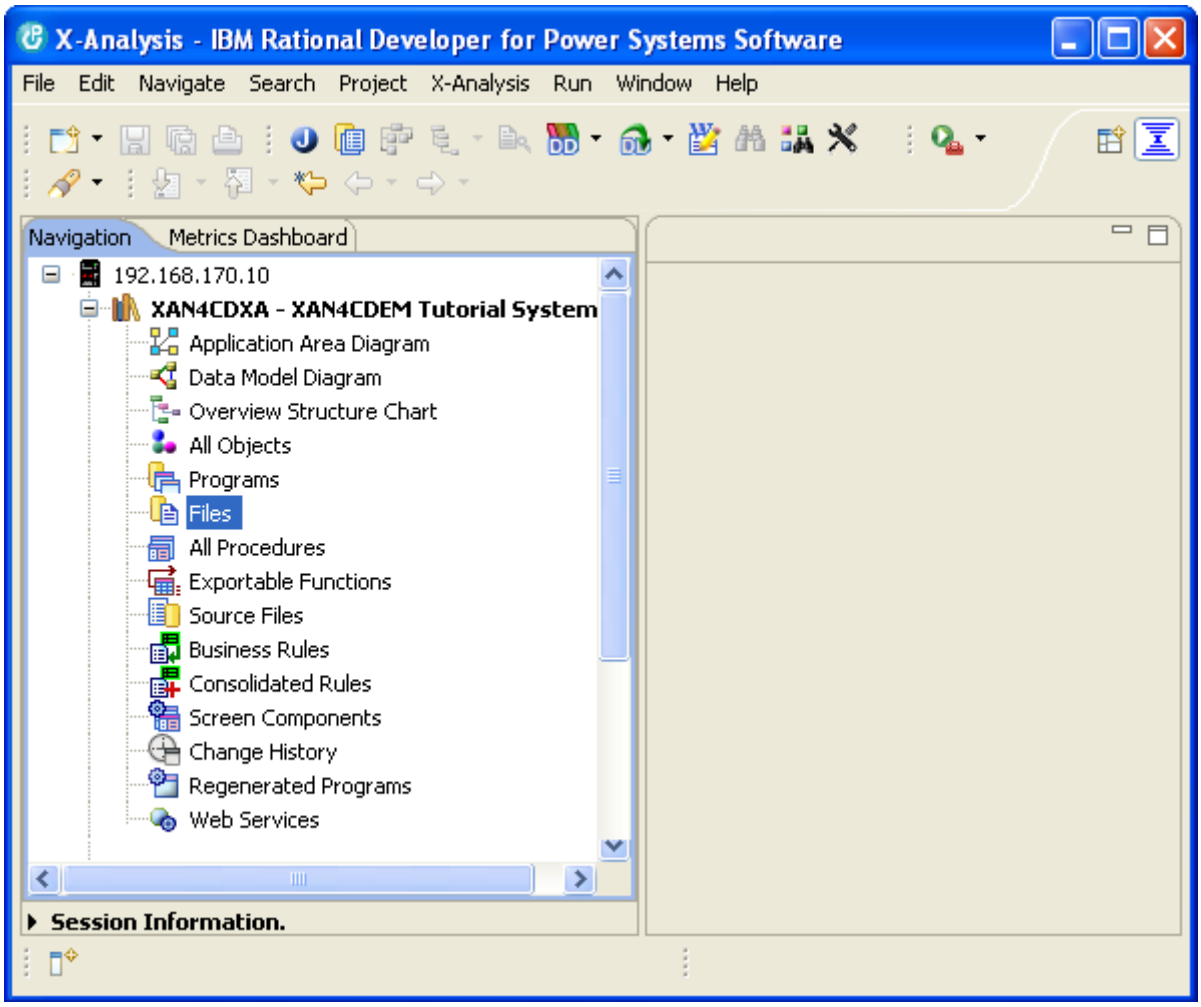
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Arbeiten mit objekt

Arbeit mit Objekten zeigt eine Liste aller Objekte für eine ausgewählte Anwendung / Anwendungsbereich.

Objektliste aller Dateien erzeugen, Knoten unter der Anwendungsbibliothek **Dateien** doppelklicken.

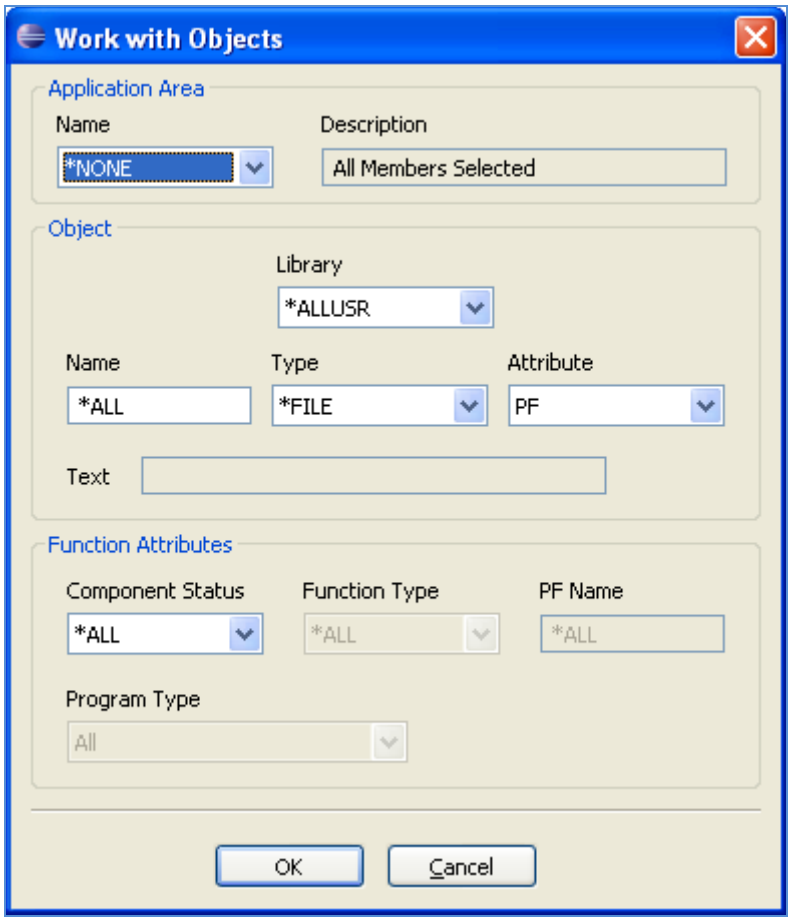
X-Analysis, die Dateiknoten zeigt



Die Doppelklick-Handlung ruft die 'Arbeit mit dem Dialog von Objekten mit dem 'Typ' Satz als *FILE und 'Attribut' als PF an.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

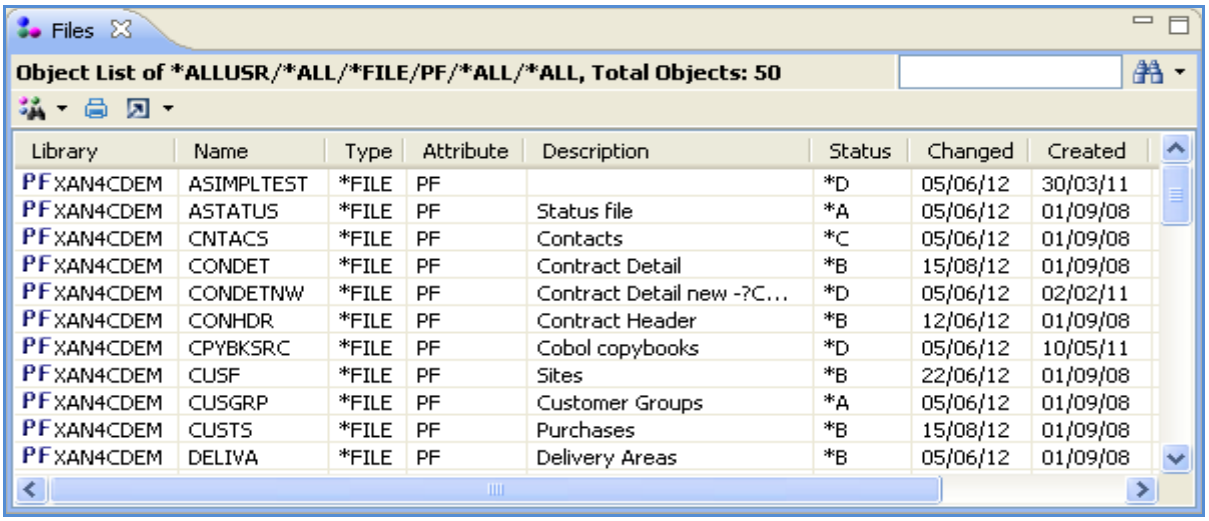
Arbeiten mit Objekten Dialog



Klicken Sie, **OK**, Knopf, um das 'Objekt' Listenfenster zu bekommen, alle Dateien zeigend.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Objekt-Listenfenster, das alle Dateien (PF) zeigt



Library	Name	Type	Attribute	Description	Status	Changed	Created
PF XAN4CDEM	ASIMPLTEST	*FILE	PF		*D	05/06/12	30/03/11
PF XAN4CDEM	ASTATUS	*FILE	PF	Status file	*A	05/06/12	01/09/08
PF XAN4CDEM	CNTACS	*FILE	PF	Contacts	*C	05/06/12	01/09/08
PF XAN4CDEM	CONDET	*FILE	PF	Contract Detail	*B	15/08/12	01/09/08
PF XAN4CDEM	CONDETNW	*FILE	PF	Contract Detail new -?C...	*D	05/06/12	02/02/11
PF XAN4CDEM	CONHDR	*FILE	PF	Contract Header	*B	12/06/12	01/09/08
PF XAN4CDEM	CPYBKSRC	*FILE	PF	Cobol copybooks	*D	05/06/12	10/05/11
PF XAN4CDEM	CUSF	*FILE	PF	Sites	*B	22/06/12	01/09/08
PF XAN4CDEM	CUSGRP	*FILE	PF	Customer Groups	*A	05/06/12	01/09/08
PF XAN4CDEM	CUSTS	*FILE	PF	Purchases	*B	15/08/12	01/09/08
PF XAN4CDEM	DELIVA	*FILE	PF	Delivery Areas	*B	05/06/12	01/09/08

Das Fenster des Objekt-Liste ist eine mehrspaltige Darstellung

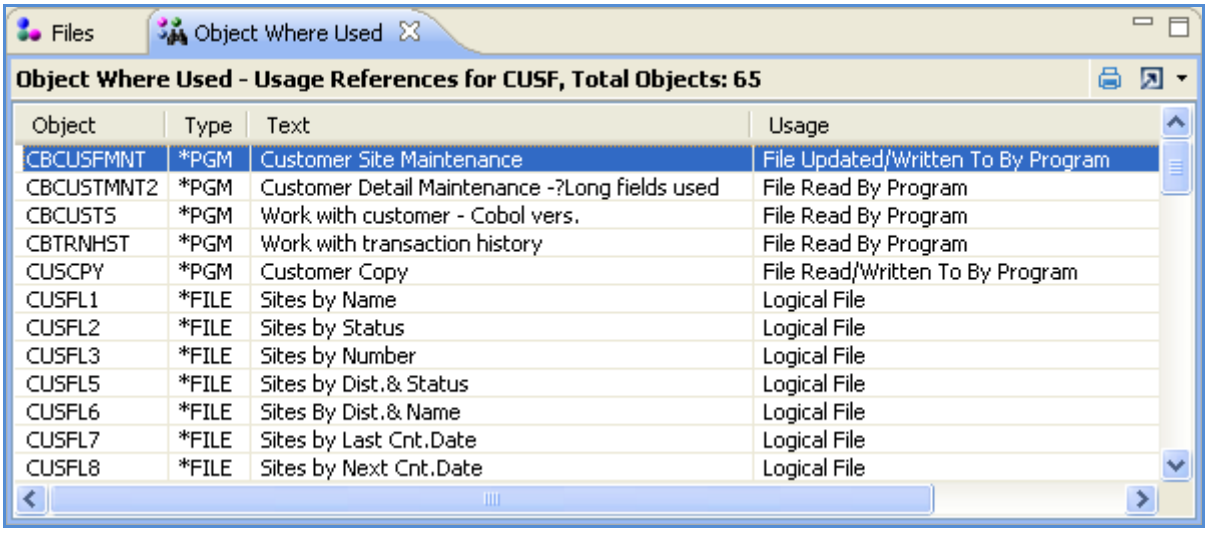
In diesem Fenster kann Benutzer eine Spaltendaten mit einem einzigen Klick eine Spaltenüberschrift sortieren.

Objekt Verwendungsnachweis

Die Funktion-Objekt verwendet, wo erzeugt eine Liste aller Nutzung-Hinweise für ein Objekt.

Damit eine Objekt verwendet, wo Liste für das Objekt CUSF, suchen Sie und markieren Sie das Objekt CUSF. Rechtsklick auf CUSF, und wählen Sie die Option "**Verwendung Referenzen**" aus dem Untermenü "Objekt wo verwendet". Dieses holt oben die "**Objekt Verwendungsnachweis**" Liste für Verweise Verwendung des Objekts CUSF.

Objekt Verwendungsnachweis



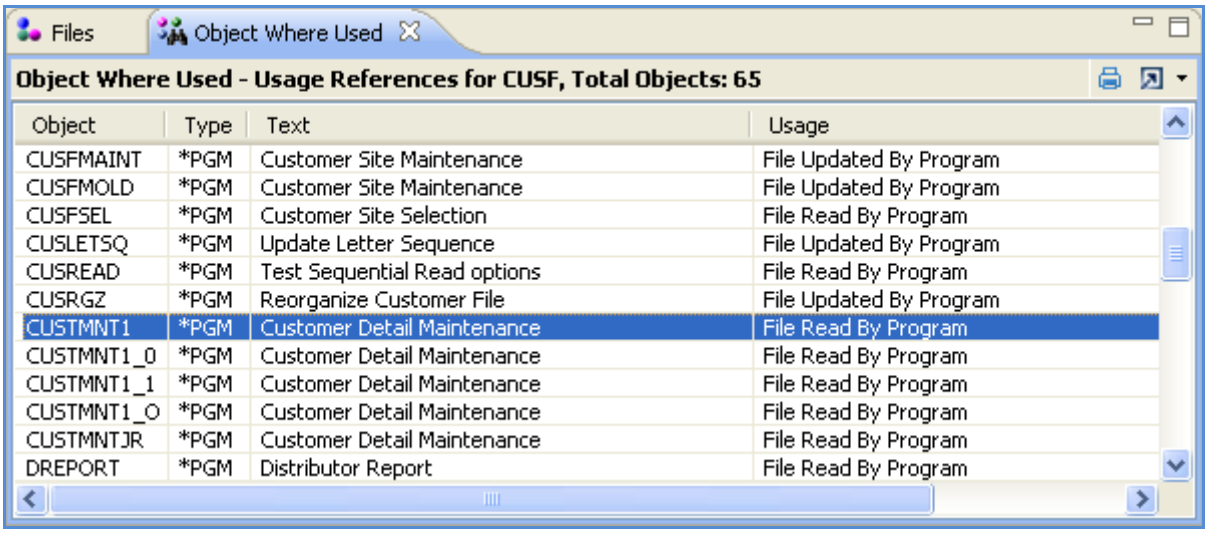
Object	Type	Text	Usage
CBCUSFMNT	*PGM	Customer Site Maintenance	File Updated/Written To By Program
CBCUSTMNT2	*PGM	Customer Detail Maintenance -?Long fields used	File Read By Program
CBCUSTS	*PGM	Work with customer - Cobol vers.	File Read By Program
CBTRNHST	*PGM	Work with transaction history	File Read By Program
CUSCPY	*PGM	Customer Copy	File Read/Written To By Program
CUSFL1	*FILE	Sites by Name	Logical File
CUSFL2	*FILE	Sites by Status	Logical File
CUSFL3	*FILE	Sites by Number	Logical File
CUSFL5	*FILE	Sites by Dist.& Status	Logical File
CUSFL6	*FILE	Sites By Dist.& Name	Logical File
CUSFL7	*FILE	Sites by Last Cnt.Date	Logical File
CUSFL8	*FILE	Sites by Next Cnt.Date	Logical File

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Das ' **Objekt Verwendungsnachweis**, Fenster ist eine Multisäulenanzeige. Die Gebrauch-Säule zeigt Gebrauch von Objekt CUSF in einem besonderen Objekt das 'Objekt, Wo Verwendet', Fenster erlaubt auch einem Benutzer, unten zu einer spezifischen Linie des Codes zu bohren, wo der Objekt verwendet wird.

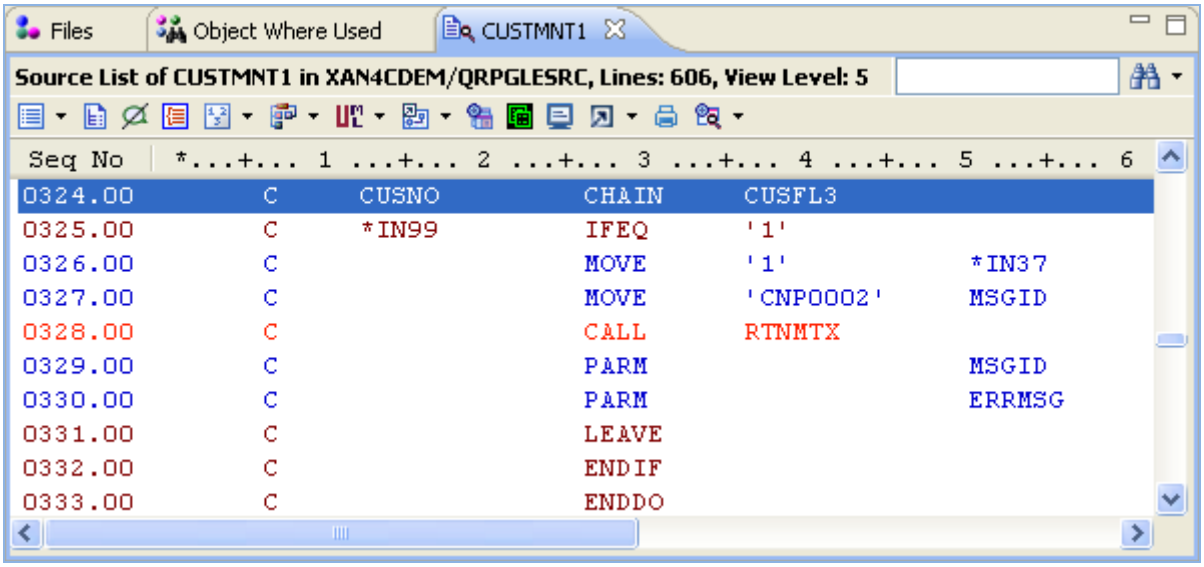
Scrollen Sie unten zum Objekt CUSTMNT1 im 'Objekt, Wo Verwendet', Fenster, gezeigt unten.

Ausgewählte Objekt Verwendungsnachweis mit CUSTMNT1


Files
Object Where Used
Object Where Used - Usage References for CUSF, Total Objects: 65
Object Type Text Usage
CUSFMAINT *PGM Customer Site Maintenance File Updated By Program
CUSFMOLD *PGM Customer Site Maintenance File Updated By Program
CUSFSEL *PGM Customer Site Selection File Read By Program
CUSLETSQ *PGM Update Letter Sequence File Updated By Program
CUSREAD *PGM Test Sequential Read options File Read By Program
CUSRGZ *PGM Reorganize Customer File File Updated By Program
CUSTMNT1 *PGM Customer Detail Maintenance File Read By Program
CUSTMNT1_0 *PGM Customer Detail Maintenance File Read By Program
CUSTMNT1_1 *PGM Customer Detail Maintenance File Read By Program
CUSTMNT1_O *PGM Customer Detail Maintenance File Read By Program
CUSTMNTJR *PGM Customer Detail Maintenance File Read By Program
DREPORT *PGM Distributor Report File Read By Program

Doppelklick auf dem Objekt **CUSTMNT1**. Das bekommt das Quellmitglied für den Objekt CUSTMNT1 mit der Linie hervorgehoben wieder, sich auf den Objekt CUSF beziehend.

Drill Down unten zu einer individuellen Linie für den Objekt Wo Verwendete Verweisung


Files
Object Where Used
CUSTMNT1
Source List of CUSTMNT1 in XAN4CDEM/QRPGLESRC, Lines: 606, View Level: 5
Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0324.00 C CUSNO CHAIN CUSFL3
0325.00 C *IN99 IFEQ '1'
0326.00 C MOVE '1' *IN37
0327.00 C MOVE 'CNP0002' MSGID
0328.00 C CALL RTNMTX
0329.00 C PARM MSGID
0330.00 C PARM ERRMSG
0331.00 C LEAVE
0332.00 C ENDIF
0333.00 C ENDDO

© Copyright Databorough Ltd. 2012

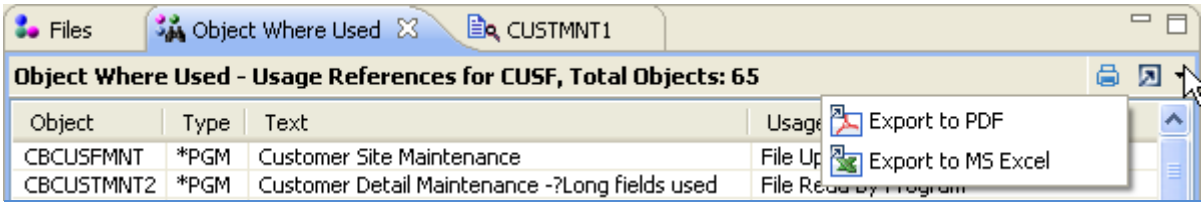
Exportieren Sie Liste in PDF und Microsoft Word oder Microsoft Excel

X-Analysis bietet eine Möglichkeit zum Exportieren von Daten aus jedem angezeigten Fenster. Die Symbolleiste des Fensters in der Ansicht "Objekt Verwendungsnachweis" hat eine "Exportieren Optionen" Dropdown-Schaltfläche, mit "Exportieren als PDF-Datei" / 'Export nach MS Word' und 'Export nach MS Excel' als Optionen.

Wählen Sie Ihre gewünschte Option aus, um die Liste in PDF/MS Word oder Excel zu exportieren.

X-Analysis-Einstellungen festlegen Exportoption als PDF oder MS Word.

Export-Symbol auf Objekt Verwendungsnachweis

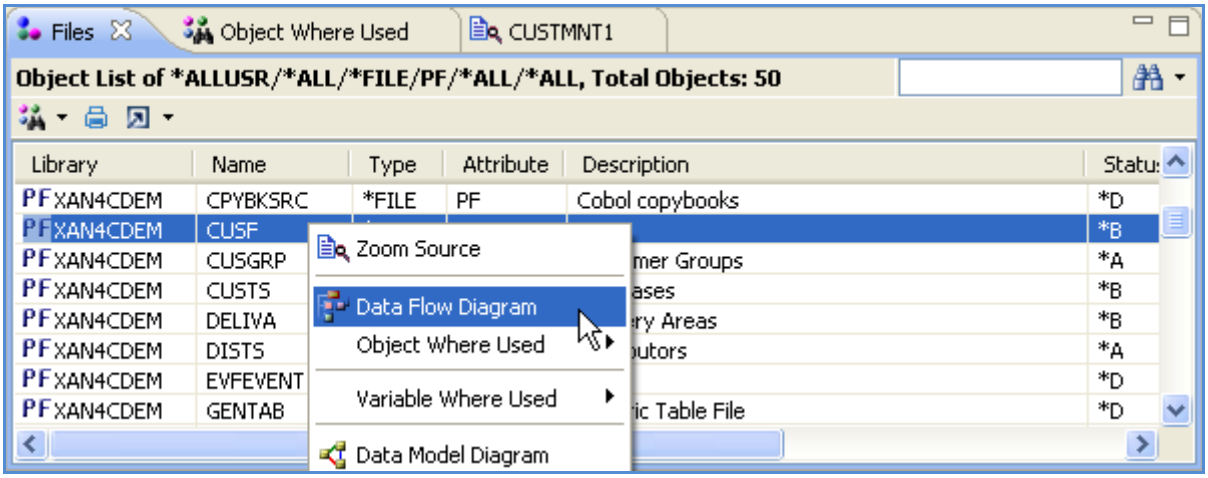


Datenflussdiagramm

X-Analysis ermöglicht es einem Benutzer zu sehen, wie ein Objekt innerhalb einer Anwendung mit anderen Objekten bezieht.

Zum Generieren eines Datenflussdiagramms auf CUSF navigieren Sie zurück zur Objektliste Navigationspfeile verfügbar auf der Eklipse-Symbolleiste verwenden. Wählen Sie das Objekt CUSF,und wählen Sie die Option "**Datenfussdiagramm**" aus dem Kontextmenü.

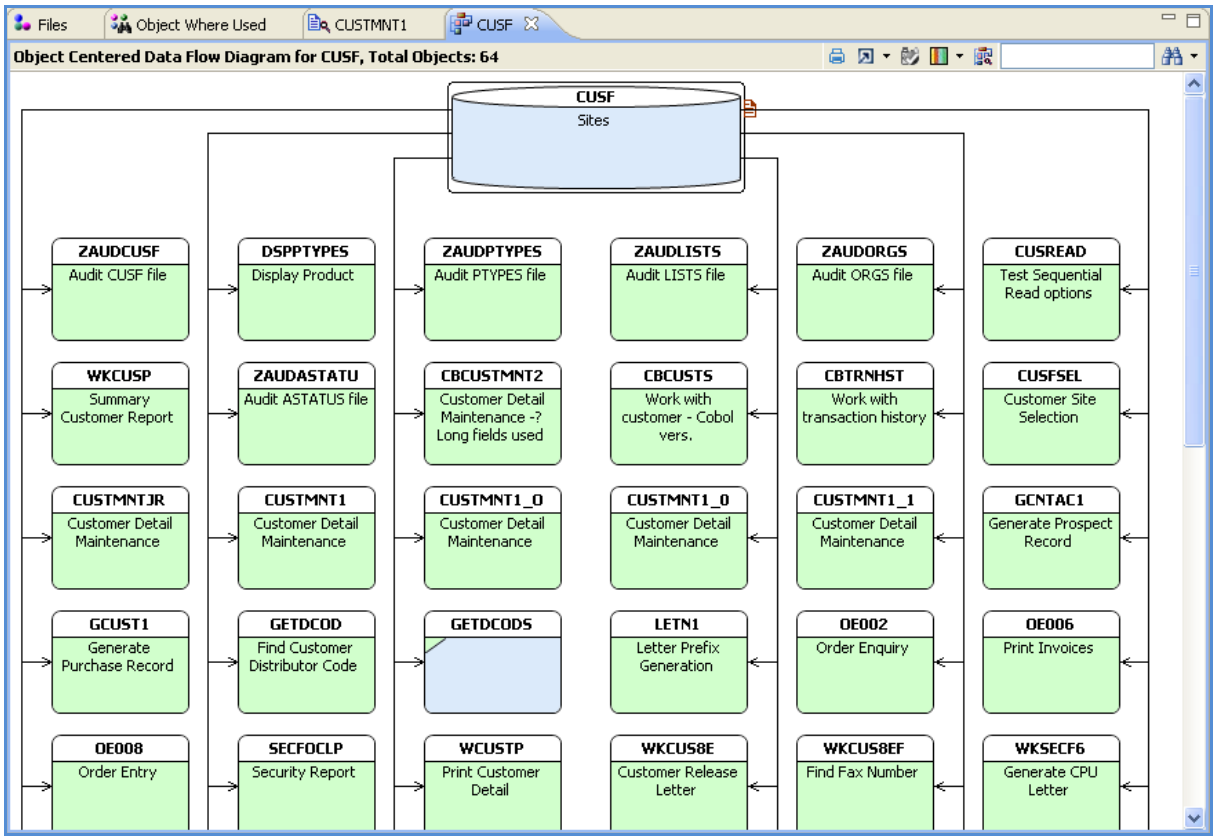
Datenflussdiagramm Option



Das bringt das 'Datenflusssdiagramm' für CUSF herauf.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Datenflussdiagramm



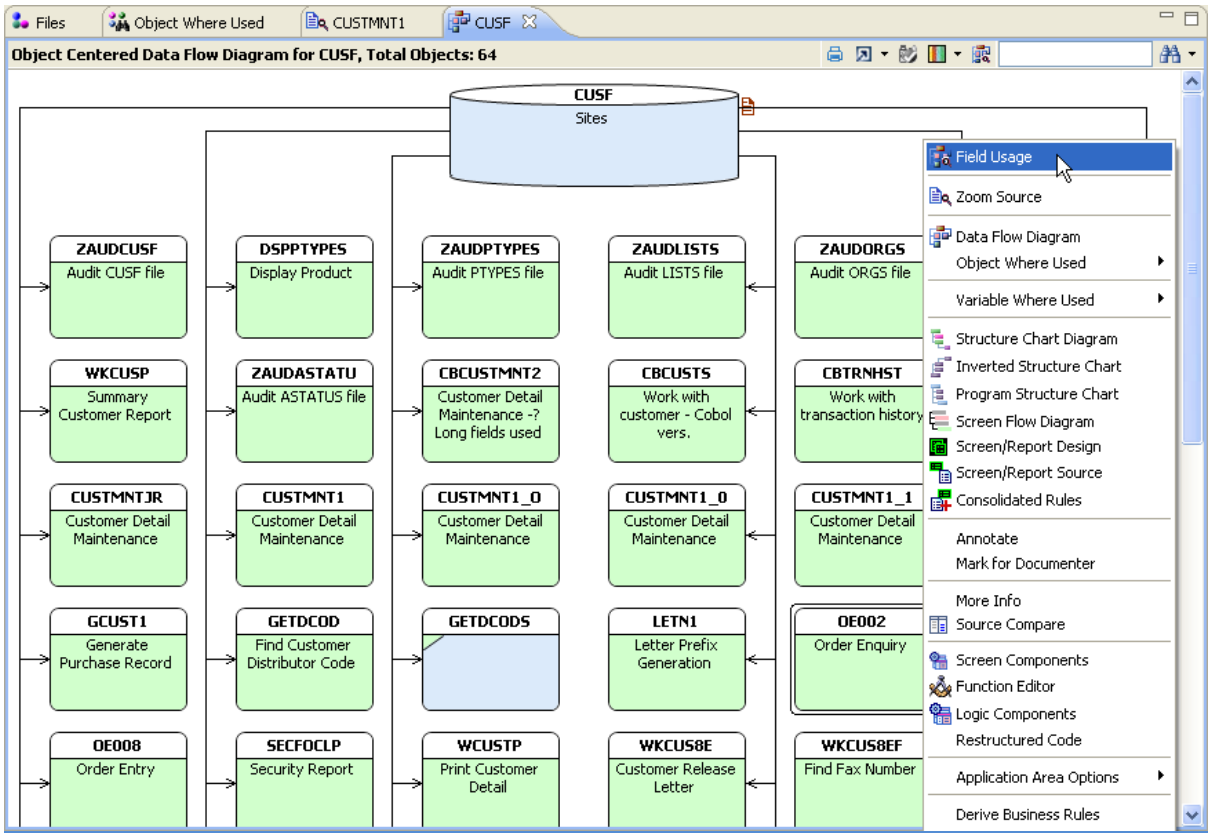
Das Datenflussdiagramm ist ein grafisches Äquivalent 'Objekt Verwendungsnachweis' Daten. Neben den logischen Ansichten/Zugriffspfade für CUSF kann ein Benutzer finden Sie unter wie CUSF in der Anwendung passt. (d. h. Programme, die CUSF, Programme zu aktualisieren, die CUSF als Eingabedatei und so weiter verwenden).

Um verschiedene Objekte zu identifizieren, verwendet die Datenflussdiagramm verschiedene Formen und Farben. Die 'Legend'-Schaltfläche, auf der Symbolleiste hilft verschiedene Farben in das Datenflussdiagramm zu interpretieren. (Es gibt eine Option, um das Diagramm zu PDF/MS Word oder MS Visio exportieren. Falls erforderlich, kann ein Benutzer auch drucken das Diagramm).

Schließlich kann ein Benutzer Feldverwendung für ein bestimmtes Objekt anzeigen. Wählen Sie das Objekt OE002 aus Datenflussdiagramm, und wählen Sie die Option "**Feld Auslastung**" aus dem Kontextmenü.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

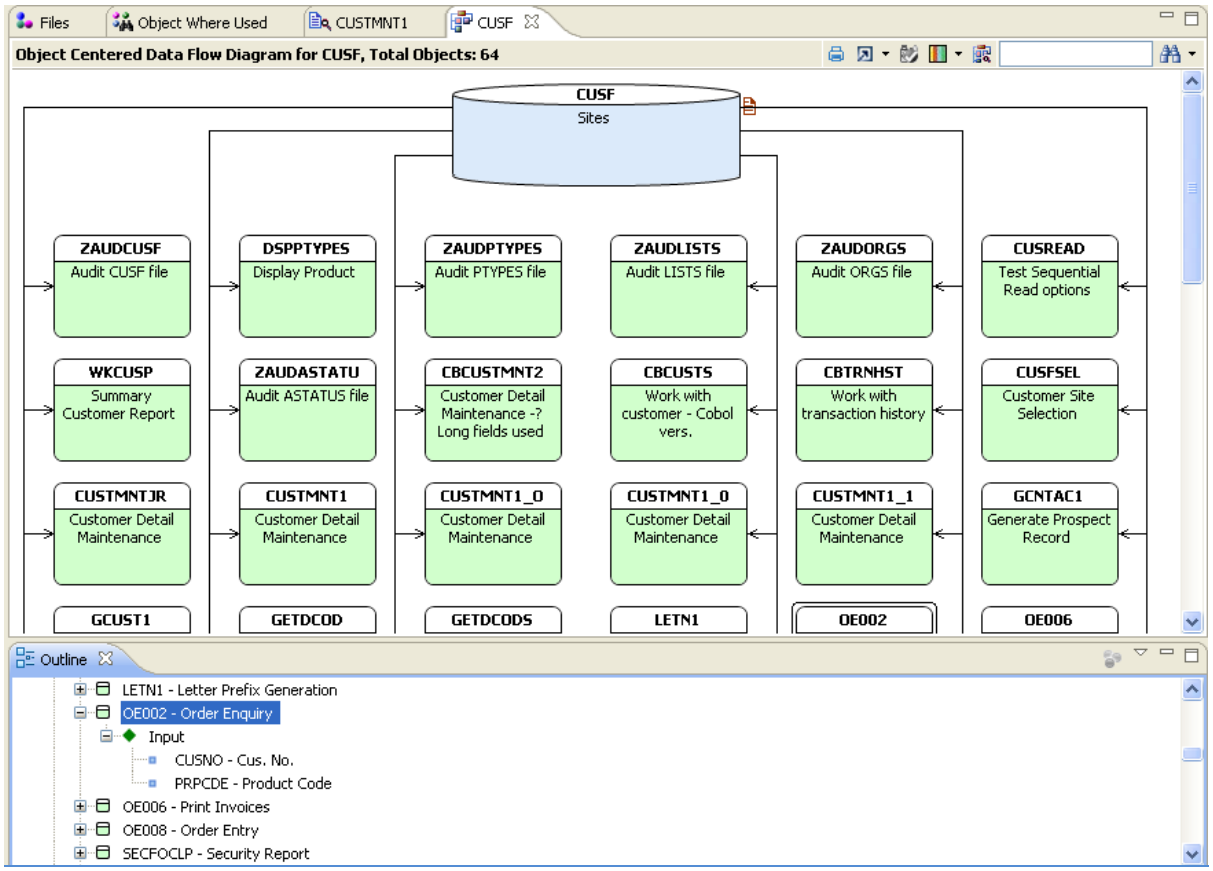
Kontextmenü für OE002 - Feld Nutzung Option



Diese Aktion erstellt ein neues Fenster angezeigte Feld Verwendungsinformationen für OE002.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Feldverwendung Informationen für OE002



Das Datenflussdiagramm bestimmt die genaue Verwendung der einzelnen Felder durch die Details der zugrunde liegende Quellcode untersuchen. Die 'Detaillierte DFD'-Schaltfläche zeigt Feld Verwendungen für alle Objekte angezeigt, in den Datenflussdiagramm

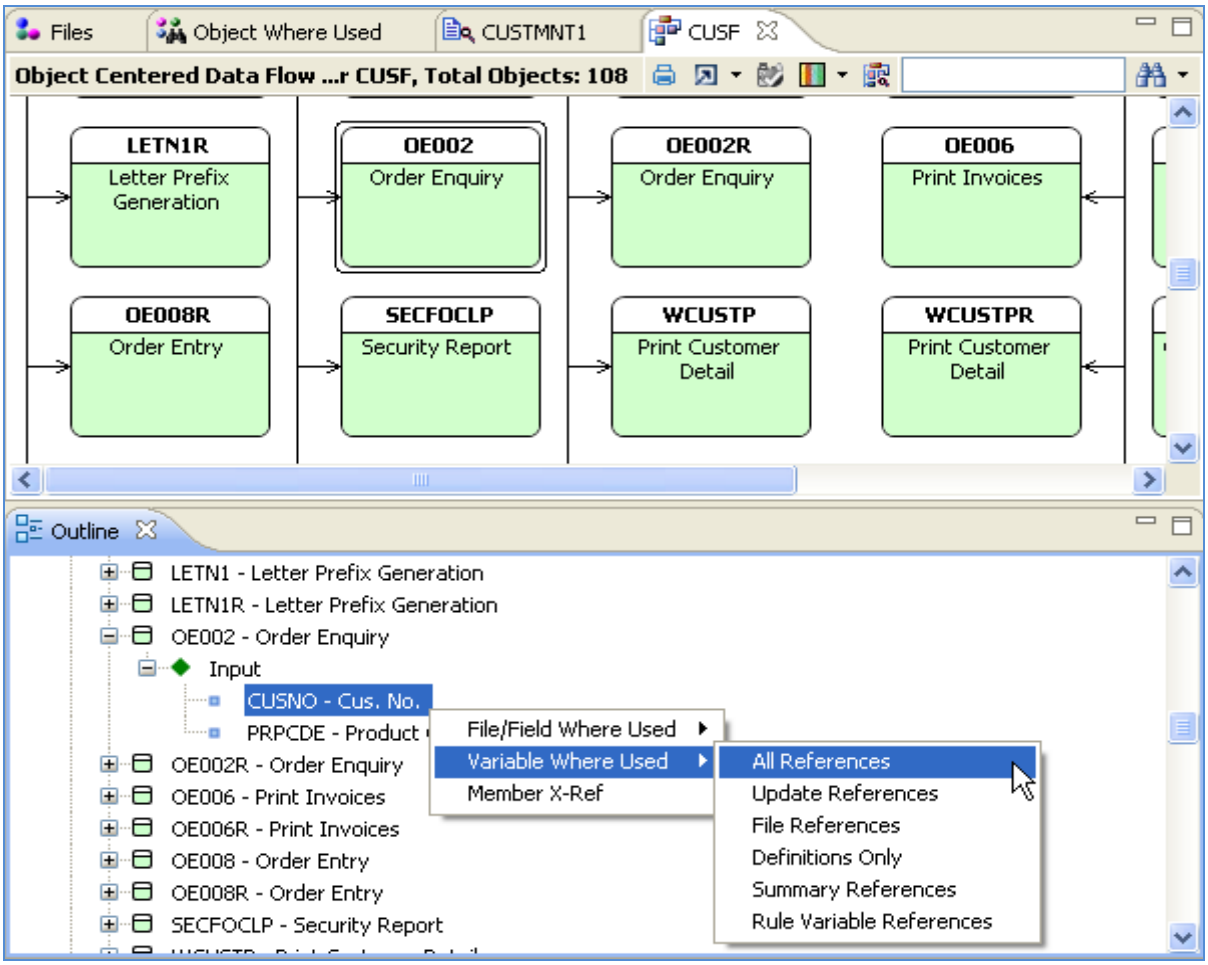
Variable Verwendungsnachweis

Überall in einer Anwendung, die Variable, Wo Verwendete Auswahllisten alle Quelllinien mit Verweisungen innerhalb von Quellmitgliedern zu Feldern/Variablen einer Datei/Programms, ihrer verbundenen Gerät-Dateien, und Schreibhefte machten.

Das Fortfahren mit demselben Beispiel, d. h.. OE002, wir können das die Felder verwendet durch den Objekt ausrechnen CUSF sind CUSNO und PRPCDE. Wählen Sie den feld-CUSNO aus und wählen Sie für die ' **Variable Verwendungsnachweis** ', vom Zusammenhang-Menü.

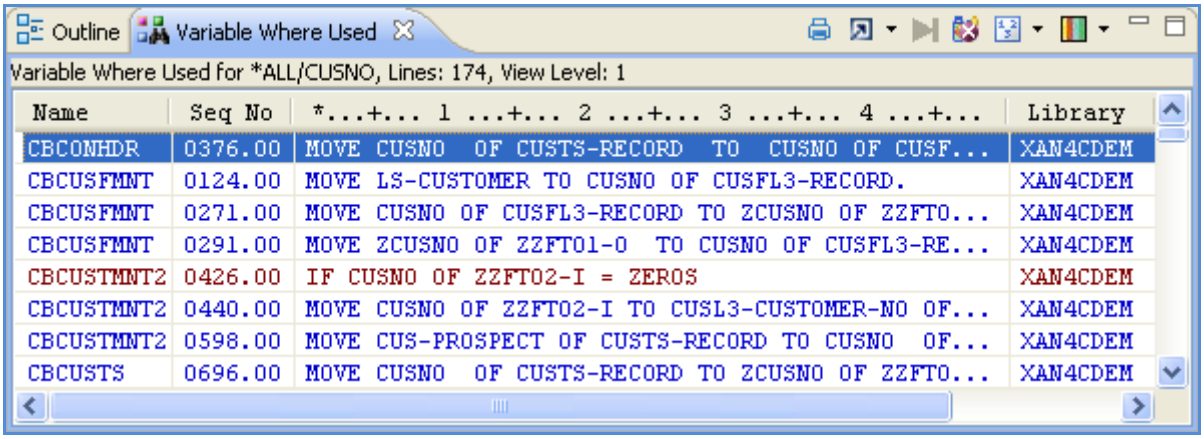
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Variable Verwendungsnachweis Option für CUSNO



Wählen Sie die Auswahl der '**Aller Verweisungen** aus, die Variable Wo Verwendetes Fenster für den feld-CUSNO anzurufen.

Variable Verwendungsnachweis Ansicht für CUSNO

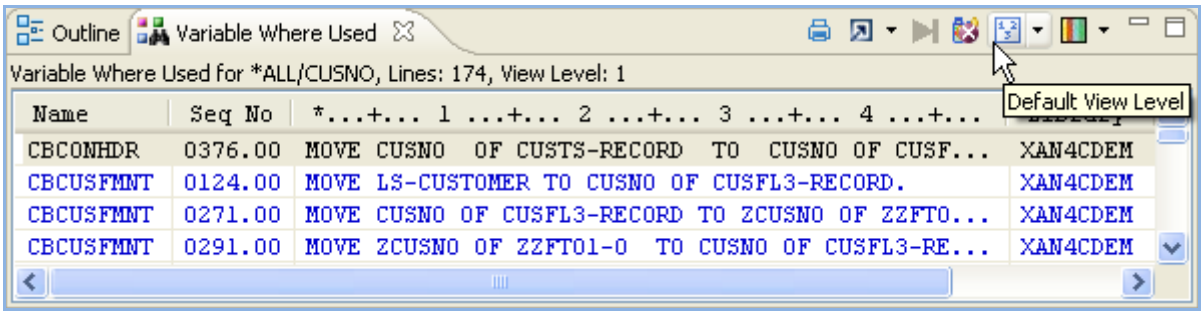

Outline
Variable Where Used
Variable Where Used for *ALL/CUSNO, Lines: 174, View Level: 1
Name | Seq No | *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... | Library
CBCONHDR | 0376.00 | MOVE CUSNO OF CUSTS-RECORD TO CUSNO OF CUSF... | XAN4CDEM
CBCUSFMNT | 0124.00 | MOVE LS-CUSTOMER TO CUSNO OF CUSFL3-RECORD. | XAN4CDEM
CBCUSFMNT | 0271.00 | MOVE CUSNO OF CUSFL3-RECORD TO ZCUSNO OF ZZFTO... | XAN4CDEM
CBCUSFMNT | 0291.00 | MOVE ZCUSNO OF ZZFTO1-O TO CUSNO OF CUSFL3-RE... | XAN4CDEM
CBCUSTMNT2 | 0426.00 | IF CUSNO OF ZZFTO2-I = ZEROS | XAN4CDEM
CBCUSTMNT2 | 0440.00 | MOVE CUSNO OF ZZFTO2-I TO CUSL3-CUSTOMER-NO OF... | XAN4CDEM
CBCUSTMNT2 | 0598.00 | MOVE CUS-PROSPECT OF CUSTS-RECORD TO CUSNO OF... | XAN4CDEM
CBCUSTS | 0696.00 | MOVE CUSNO OF CUSTS-RECORD TO ZCUSNO OF ZZFTO... | XAN4CDEM

© Copyright Databorough Ltd. 2012

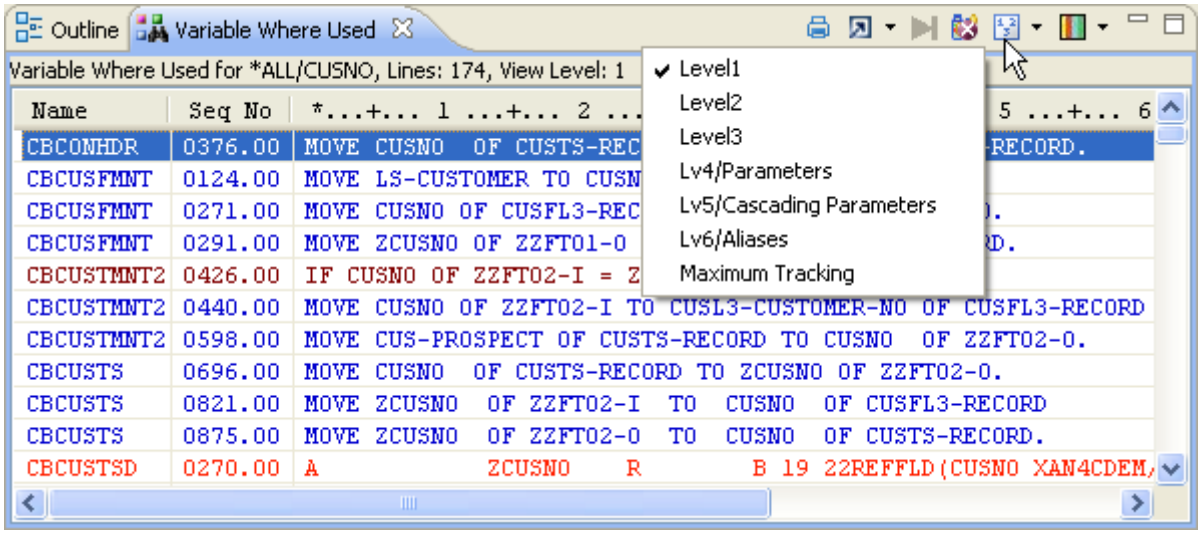
Das Fenster zeigte über Listen alle Verweisungen von feld-CUSNO von der kompletten Anwendung.

Die 'Ansicht Niveau' Menüikone wird auf der X-Analysis-Werkzeugleiste gelegt, und das Menü berücksichtigt sieben Niveaus der Variable Wo Verwendete Information.

Ansicht-Niveau-Menü


Outline
Variable Where Used
Variable Where Used for *ALL/CUSNO, Lines: 174, View Level: 1
Default View Level
Name Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+...
CBCONHDR 0376.00 MOVE CUSNO OF CUSTS-RECORD TO CUSNO OF CUSF... XAN4CDEM
CBCUSFMNT 0124.00 MOVE LS-CUSTOMER TO CUSNO OF CUSFL3-RECORD. XAN4CDEM
CBCUSFMNT 0271.00 MOVE CUSNO OF CUSFL3-RECORD TO ZCUSNO OF ZZFT0... XAN4CDEM
CBCUSFMNT 0291.00 MOVE ZCUSNO OF ZZFT01-0 TO CUSNO OF CUSFL3-RE... XAN4CDEM

Ausgebreitetes Ansicht-Niveau-Menü


Outline
Variable Where Used
Variable Where Used for *ALL/CUSNO, Lines: 174, View Level: 1
Level1
Level2
Level3
Lv4/Parameters
Lv5/Cascading Parameters
Lv6/Aliases
Maximum Tracking
Name Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...
CBCONHDR 0376.00 MOVE CUSNO OF CUSTS-REC
CBCUSFMNT 0124.00 MOVE LS-CUSTOMER TO CUSN
CBCUSFMNT 0271.00 MOVE CUSNO OF CUSFL3-REC
CBCUSFMNT 0291.00 MOVE ZCUSNO OF ZZFT01-0
CBCUSTMNT2 0426.00 IF CUSNO OF ZZFT02-I = Z
CBCUSTMNT2 0440.00 MOVE CUSNO OF ZZFT02-I TO CUSL3-CUSTOMER-NO OF CUSFL3-RECORD
CBCUSTMNT2 0598.00 MOVE CUS-PROSPECT OF CUSTS-RECORD TO CUSNO OF ZZFT02-0.
CBCUSTS 0696.00 MOVE CUSNO OF CUSTS-RECORD TO ZCUSNO OF ZZFT02-0.
CBCUSTS 0821.00 MOVE ZCUSNO OF ZZFT02-I TO CUSNO OF CUSFL3-RECORD
CBCUSTS 0875.00 MOVE ZCUSNO OF ZZFT02-0 TO CUSNO OF CUSTS-RECORD.
CBCUSTSD 0270.00 A ZCUSNO R B 19 22REFFLD(CUSNO XAN4CDEM,

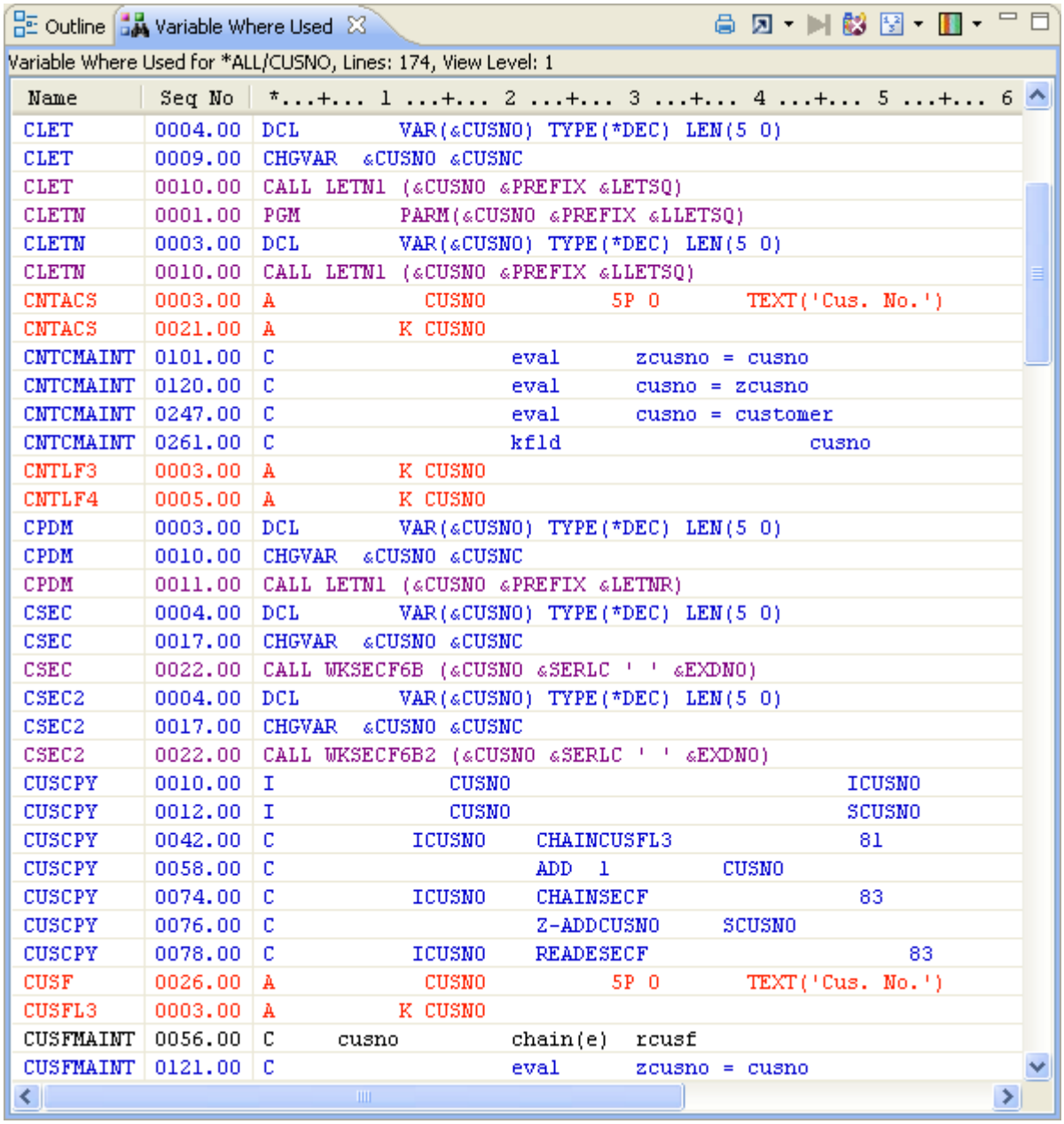
Der Standardwert kann Ansichtsebene für 'Variable Verwendungsnachweis' Option mit X-Analysis Einstellungsfenster (Allgemeine Einstellungen) festgelegt.

Als ein Beispiel, lassen Sie uns die Ansicht-Niveaus für den feld-CUSNO prüfen.

Niveau 1: Niveau 1 verzeichnet alle direkten Verweisungen auf das CUSNO Feld.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Variable Verwendungsnachweis - Ansicht Level 1

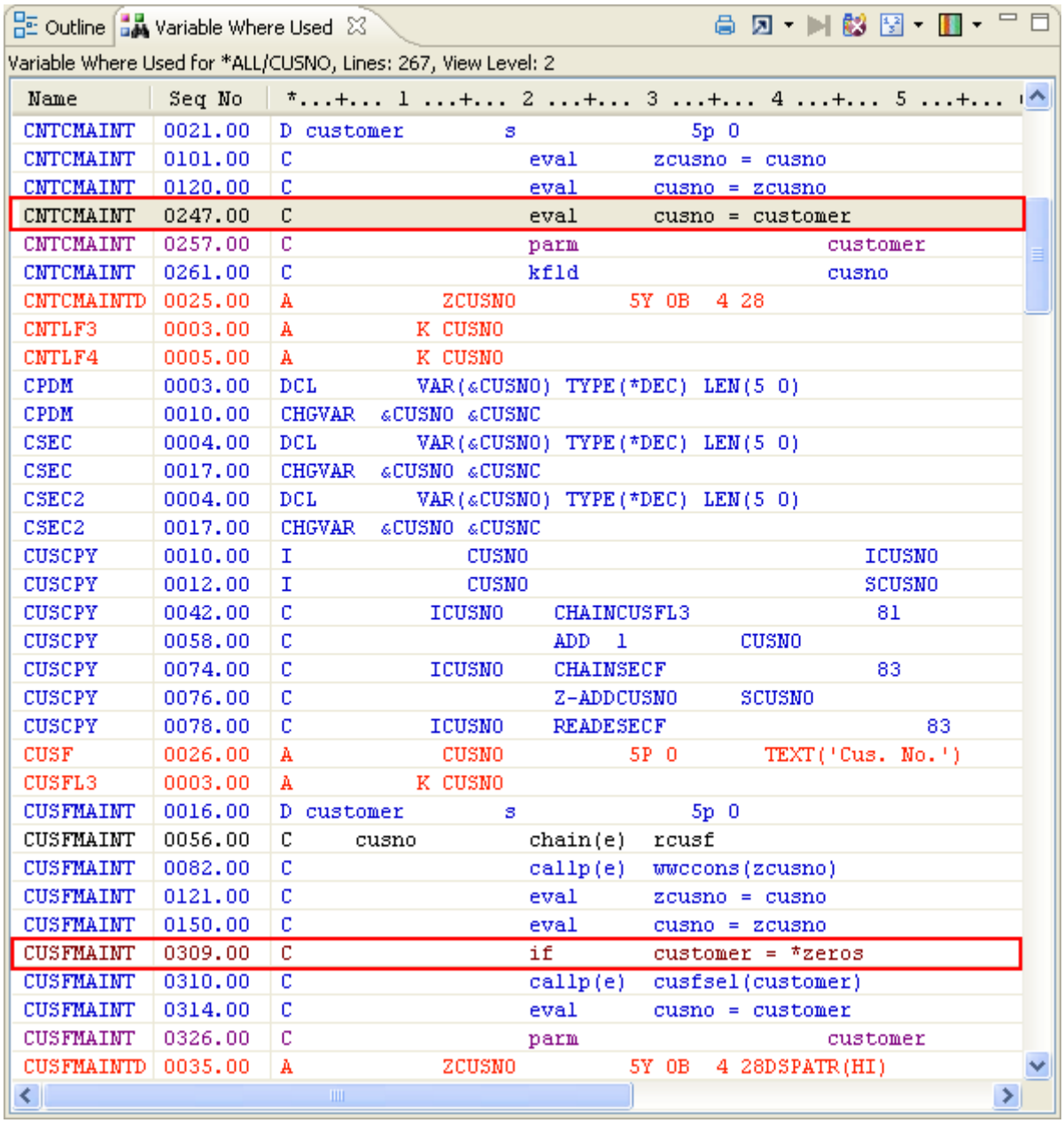


Name	Seq No	*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
CLET	0004.00	DCL VAR(&CUSNO) TYPE(*DEC) LEN(5 0)
CLET	0009.00	CHGVAR &CUSNO &CUSNC
CLET	0010.00	CALL LETN1 (&CUSNO &PREFIX &LETSQ)
CLETN	0001.00	PGM PARM(&CUSNO &PREFIX &LLETSQ)
CLETN	0003.00	DCL VAR(&CUSNO) TYPE(*DEC) LEN(5 0)
CLETN	0010.00	CALL LETN1 (&CUSNO &PREFIX &LLETSQ)
CNTACS	0003.00	A CUSNO 5P 0 TEXT('Cus. No.')
CNTACS	0021.00	A K CUSNO
CNTCMAINT	0101.00	C eval zcusno = cusno
CNTCMAINT	0120.00	C eval cusno = zcusno
CNTCMAINT	0247.00	C eval cusno = customer
CNTCMAINT	0261.00	C kfld cusno
CNTLF3	0003.00	A K CUSNO
CNTLF4	0005.00	A K CUSNO
CPDM	0003.00	DCL VAR(&CUSNO) TYPE(*DEC) LEN(5 0)
CPDM	0010.00	CHGVAR &CUSNO &CUSNC
CPDM	0011.00	CALL LETN1 (&CUSNO &PREFIX &LETNR)
CSEC	0004.00	DCL VAR(&CUSNO) TYPE(*DEC) LEN(5 0)
CSEC	0017.00	CHGVAR &CUSNO &CUSNC
CSEC	0022.00	CALL WKSECF6B (&CUSNO &SERLC ' ' &EXDNO)
CSEC2	0004.00	DCL VAR(&CUSNO) TYPE(*DEC) LEN(5 0)
CSEC2	0017.00	CHGVAR &CUSNO &CUSNC
CSEC2	0022.00	CALL WKSECF6B2 (&CUSNO &SERLC ' ' &EXDNO)
CUSCPY	0010.00	I CUSNO ICUSNO
CUSCPY	0012.00	I CUSNO SCUSNO
CUSCPY	0042.00	C ICUSNO CHAINCUSFL3 81
CUSCPY	0058.00	C ADD 1 CUSNO
CUSCPY	0074.00	C ICUSNO CHAINSECF 83
CUSCPY	0076.00	C Z-ADDCUSNO SCUSNO
CUSCPY	0078.00	C ICUSNO READESECF 83
CUSF	0026.00	A CUSNO 5P 0 TEXT('Cus. No.')
CUSFL3	0003.00	A K CUSNO
CUSFMAINT	0056.00	C cusno chain(e) rcusf
CUSFMAINT	0121.00	C eval zcusno = cusno

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Niveau 2: Niveau 2 fügt indirekte Extraverweisungen hinzu, "zog eine Verweisung", nach der Liste des Niveaus 1 um. Z.B wird KUNDE gleich CUSNO gesetzt (eine direkte Verweisung), und dann ist KUNDE eine Variable in der Behauptung, "WENN CUSTOMER = ZEROES " (entfernte eine Verweisung indirekte Verweisung).

Variable Where Used - View Level 2



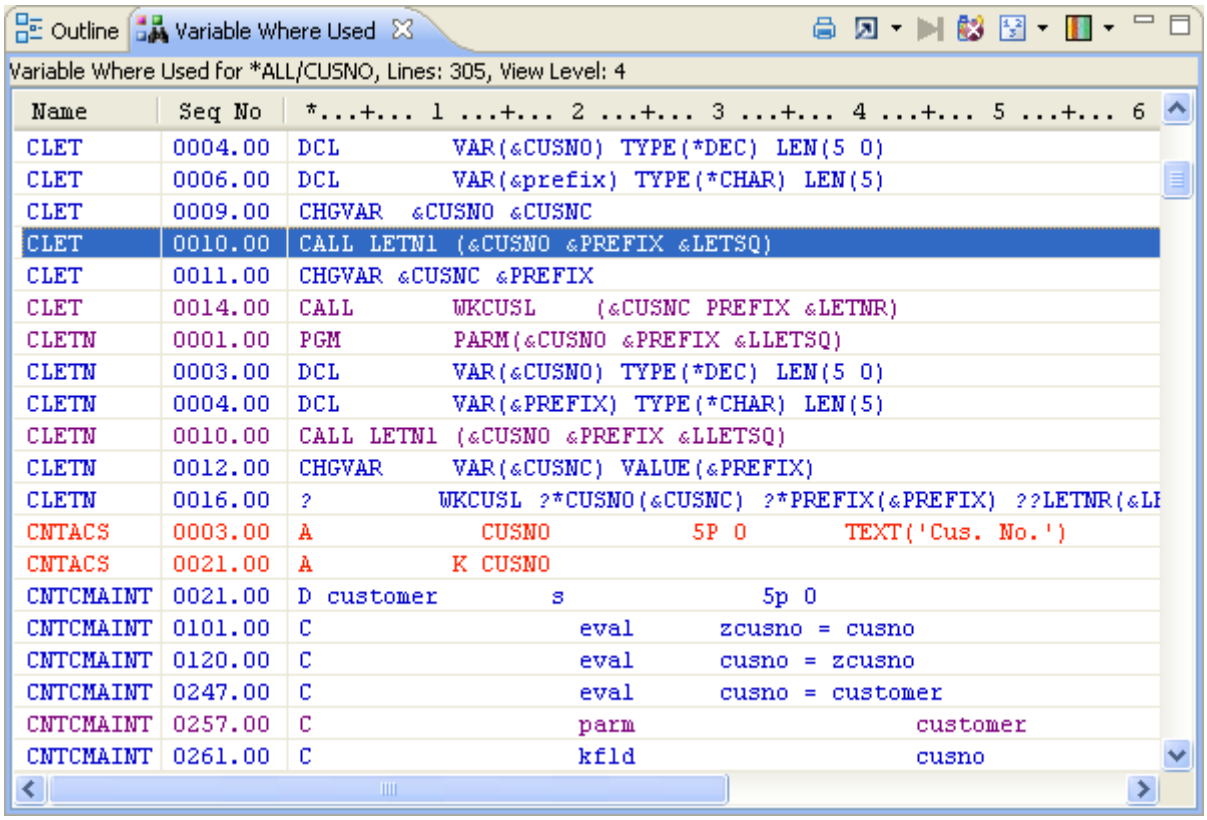
Name	Seq No	*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+...
CNTCMAINT	0021.00	D customer s 5p 0
CNTCMAINT	0101.00	C eval zcusno = cusno
CNTCMAINT	0120.00	C eval cusno = zcusno
CNTCMAINT	0247.00	C eval cusno = customer
CNTCMAINT	0257.00	C parm customer
CNTCMAINT	0261.00	C kfld cusno
CNTCMAINTD	0025.00	A ZCUSNO 5Y 0B 4 28
CNTLF3	0003.00	A K CUSNO
CNTLF4	0005.00	A K CUSNO
CPDM	0003.00	DCL VAR(&CUSNO) TYPE(*DEC) LEN(5 0)
CPDM	0010.00	CHGVAR &CUSNO &CUSNC
CSEC	0004.00	DCL VAR(&CUSNO) TYPE(*DEC) LEN(5 0)
CSEC	0017.00	CHGVAR &CUSNO &CUSNC
CSEC2	0004.00	DCL VAR(&CUSNO) TYPE(*DEC) LEN(5 0)
CSEC2	0017.00	CHGVAR &CUSNO &CUSNC
CUSCPY	0010.00	I CUSNO ICUSNO
CUSCPY	0012.00	I CUSNO SCUSNO
CUSCPY	0042.00	C ICUSNO CHAINCUSFL3 81
CUSCPY	0058.00	C ADD 1 CUSNO
CUSCPY	0074.00	C ICUSNO CHAINSECF 83
CUSCPY	0076.00	C Z-ADDCUSNO SCUSNO
CUSCPY	0078.00	C ICUSNO READESECF 83
CUSF	0026.00	A CUSNO 5P 0 TEXT('Cus. No.')
CUSFL3	0003.00	A K CUSNO
CUSFMAINT	0016.00	D customer s 5p 0
CUSFMAINT	0056.00	C cusno chain(e) rcusf
CUSFMAINT	0082.00	C callp(e) wwccons(zcusno)
CUSFMAINT	0121.00	C eval zcusno = cusno
CUSFMAINT	0150.00	C eval cusno = zcusno
CUSFMAINT	0309.00	C if customer = *zeros
CUSFMAINT	0310.00	C callp(e) cusfsel(customer)
CUSFMAINT	0314.00	C eval cusno = customer
CUSFMAINT	0326.00	C parm customer
CUSFMAINTD	0035.00	A ZCUSNO 5Y 0B 4 28DSPATR(HI)

Niveau 3: Niveau 3 baut auf die Verweisungen des Niveaus 2, indirekte Verweisungen hinzufügend, die "eine weitere Verweisung entfernt" sind.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Niveau 4/Parameter: Niveau 4 schließt weiter als Parameter verwendete Felder ein. Zum Beispiel, in der Behauptung "NENNEN LETN (*CUSNO *PREFIX *LETNR)" ist CUSNO ein Parameter, um LETN zu nennen.

Variable Verwendungsnachweis - Ansicht Level 4


Outline
Variable Where Used
Variable Where Used for *ALL/CUSNO, Lines: 305, View Level: 4
Name Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
CLET 0004.00 DCL VAR(&CUSNO) TYPE(*DEC) LEN(5 0)
CLET 0006.00 DCL VAR(&prefix) TYPE(*CHAR) LEN(5)
CLET 0009.00 CHGVAR &CUSNO &CUSNC
CLET 0010.00 CALL LETN1 (&CUSNO &PREFIX &LETSQ)
CLET 0011.00 CHGVAR &CUSNC &PREFIX
CLET 0014.00 CALL WKCUSL (&CUSNC PREFIX &LETNR)
CLETN 0001.00 PGM PARM(&CUSNO &PREFIX &LLETSQ)
CLETN 0003.00 DCL VAR(&CUSNO) TYPE(*DEC) LEN(5 0)
CLETN 0004.00 DCL VAR(&PREFIX) TYPE(*CHAR) LEN(5)
CLETN 0010.00 CALL LETN1 (&CUSNO &PREFIX &LLETSQ)
CLETN 0012.00 CHGVAR VAR(&CUSNC) VALUE(&PREFIX)
CLETN 0016.00 ? WKCUSL ?*CUSNO(&CUSNC) ?*PREFIX(&PREFIX) ??LETNR(&LL
CNTACS 0003.00 A CUSNO 5P 0 TEXT('Cus. No.')
CNTACS 0021.00 A K CUSNO
CNTCMAINT 0021.00 D customer s 5p 0
CNTCMAINT 0101.00 C eval zcusno = cusno
CNTCMAINT 0120.00 C eval cusno = zcusno
CNTCMAINT 0247.00 C eval cusno = customer
CNTCMAINT 0257.00 C parm customer
CNTCMAINT 0261.00 C kfld cusno

Niveau 5/wellig fallende Parameter: Die Information im Niveau 4 erweiternd, schließt Niveau 5 Verweisungen ein, wo CUSNO Felder Parameter in einer Funktion, genannt durch eine andere Funktion sind.

Niveau 6/Decknamen: Niveau 6 fügt alle Verweisungen auf irgendwelche Felder hinzu, die Decknamen zum CUSNO Feld sind.

Niveau das 7/Maximal Verfolgen: Verfolgt den Gebrauch einer Variable oder eines Feldes zu seinem maximalen Niveau des Umwegs.

Das ist das höchste Ansicht-Niveau auch bezog sich als 'das Maximum-Verfolgen'. Dieses Niveau zeigt 'Variable, Wo Verwendet', Information für alle Niveaus erwähnt oben, sowie irgendwelche anderen möglichen Verweisungen des feld-CUSNO.

Die 'Variable Verwendungsnachweis', Auswahl kann über eine große Vielfalt von Artikeln einschließlich dessen gewählt werden:

Dateien, Reihe-Definitionen, Datenstrukturen, Subfelder einer Datenstruktur, Hinweise, Schlüssellisten, Datenfelder, Dateiformate, Unterprogramme, Programm-Variable, Reihe-Elemente, Parameter-Listen, Parameter, Schlüsselfelder, Nachricht Ids, EXCPT Namen, usw.

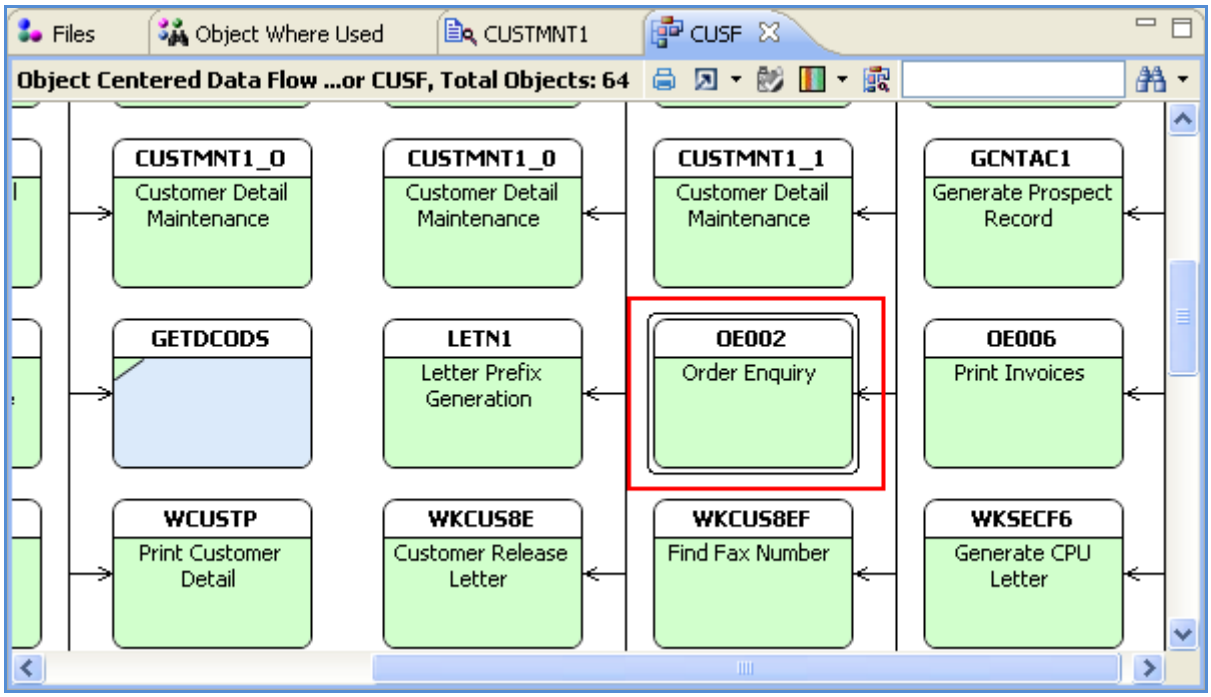
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Strukturchartdiagramm

Die 'Strukturchartdiagramm' Auswahl stellt eine graphische Anzeige für Beziehungen des Programms-zu-Programm zur Verfügung.

Um ein Strukturchartdiagramm zu schaffen, wählen Sie zuerst den Objekt OE002 vom 'Datenflussdiagramm' für CUSF aus.

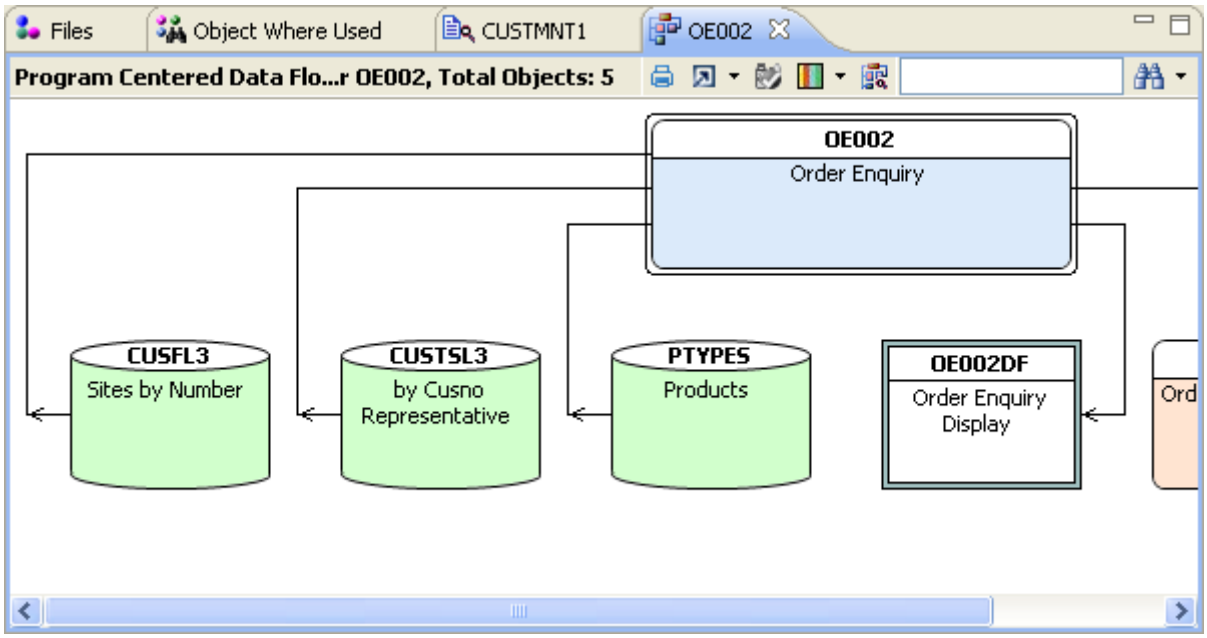
Doppelklicken Sie auf ein Objekt, um das DFD für das Objekt aufzubringen



Doppelklick auf dem Objekt **OE002**, um sein 'Datenflussdiagramm' zu zeigen.

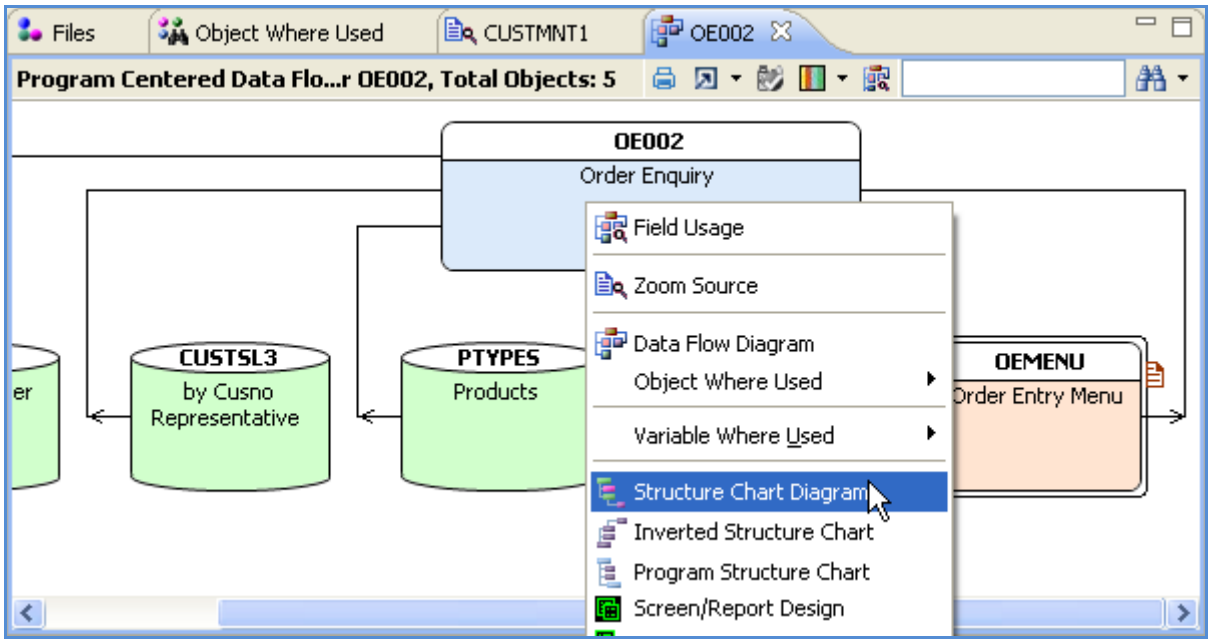
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Datenflussdiagramm für OE002



Wählen Sie den Objekt OEMENU aus und wählen Sie für die '**Strukturchartdiagramm**' Auswahl vom Zusammenhang-Menü.

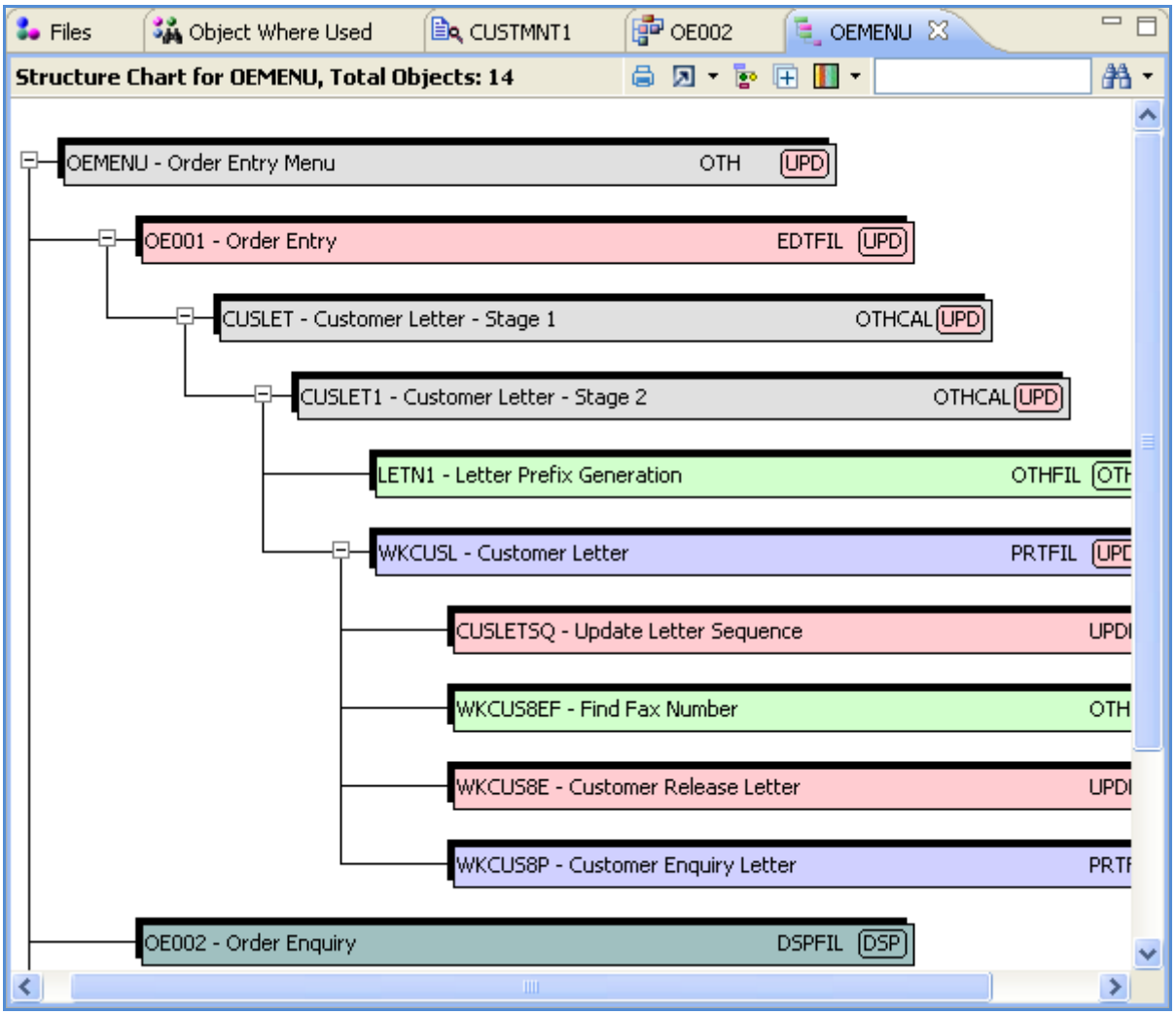
Kontextmenü im DFD-Objekt



Das 'Strukturchartdiagramm' ist ein verschachteltes Baumdiagramm, das die ganze Anruf-Hierarchie von genannten Programmen zeigt.

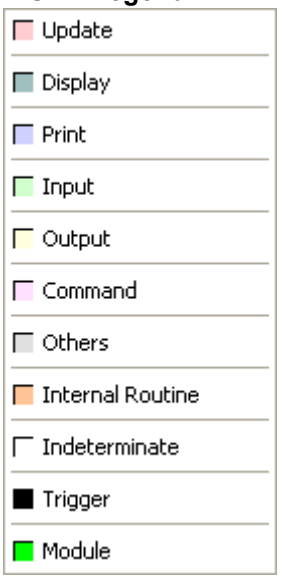
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Strukturchartdiagramm


Files
Object Where Used
CUSTMNT1
OE002
OEMENU
Structure Chart for OEMENU, Total Objects: 14
OEMENU - Order Entry Menu OTH UPD
OE001 - Order Entry EDTFIL UPD
CUSLET - Customer Letter - Stage 1 OTHCAL UPD
CUSLET1 - Customer Letter - Stage 2 OTHCAL UPD
LETN1 - Letter Prefix Generation OTHFIL
WKCUSL - Customer Letter PRTFIL
CUSLETSQ - Update Letter Sequence
WKCUS8EF - Find Fax Number OTH
WKCUS8E - Customer Release Letter
WKCUS8P - Customer Enquiry Letter
OE002 - Order Enquiry DSPFIL DSP

Jetzt gibt es eine normale Ansicht von einem 'Strukturchartdiagramm' (gezeigt oben). Der 'Legende'-Knopf, verfügbar auf der Werkzeugleiste, hilft, verschiedene im Strukturchartdiagramm verwendete Farben zu interpretieren.

SCD Legend

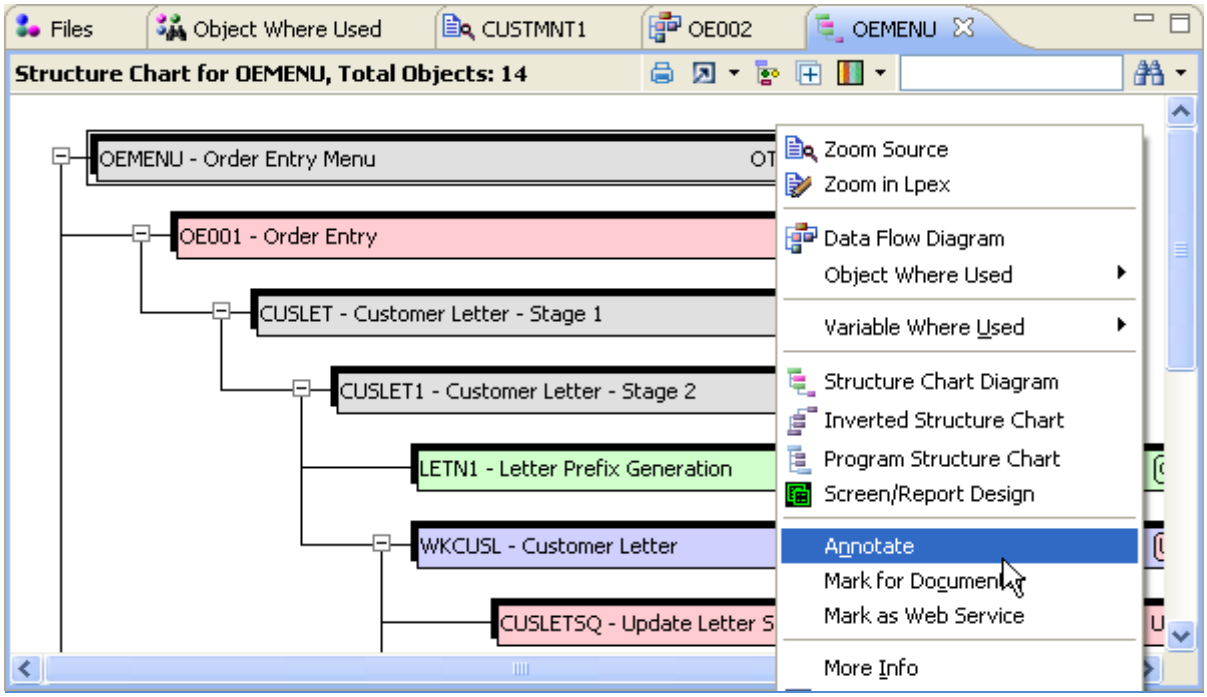


© Copyright Databorough Ltd. 2012

X-Analysis erlaubt auch Anmerkung auf der Struktur-Karte.

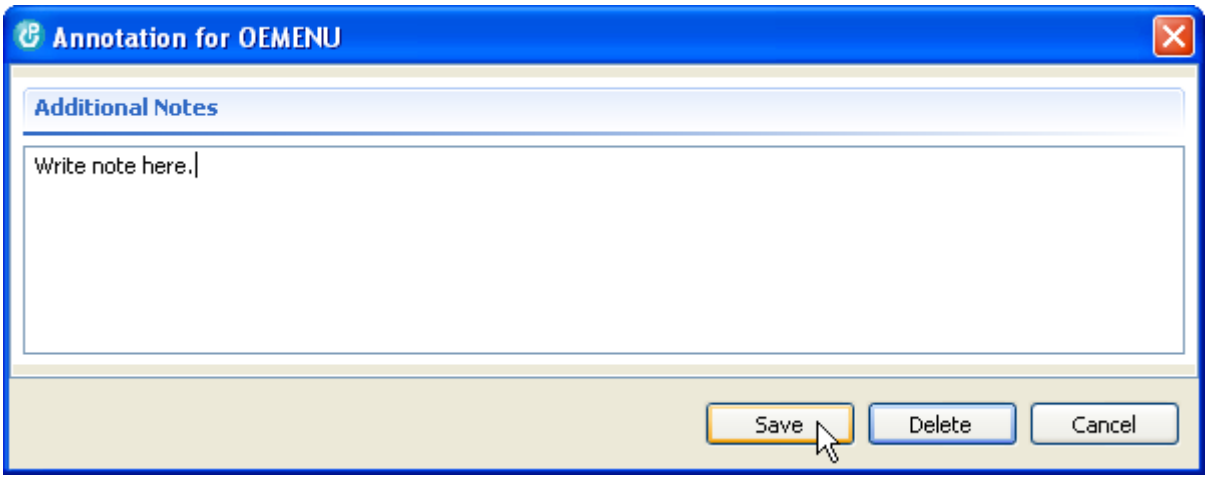
Wählen Sie jedes Objekt gezeigt im Strukturchartdiagramm aus und wählen Sie für die ' **beschriften** ' Auswahl vom Zusammenhang-Menü.

Beschriften Option



Das bringt den Beschriftensdialog herauf. Schreiben Sie Ihr Zeichen und klicken Sie den **SPEICHER** Knopf. Die Anmerkung wird in einer in der Querverweis-Bibliothek verfügbaren Datei versorgt.

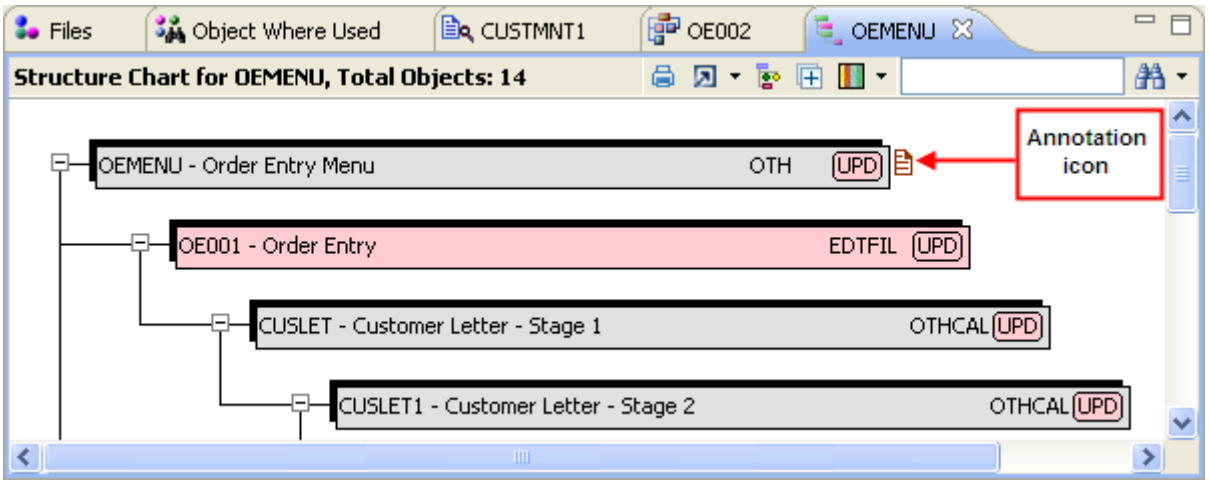
Beschriften Dialog für Objekt OEMENU



Regenerieren Sie das Strukturchartdiagramm, um irgendwelche Objekt-Anmerkungen zu überprüfen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Beschriften Ikone für OEMENU im regenerierten Strukturchartdiagramm


Files
Object Where Used
CUSTMNT1
OE002
OEMENU
Structure Chart for OEMENU, Total Objects: 14
Annotation icon
OEMENU - Order Entry Menu OTH UPD
OE001 - Order Entry EDTFIL UPD
CUSLET - Customer Letter - Stage 1 OTHCAL UPD
CUSLET1 - Customer Letter - Stage 2 OTHCAL UPD

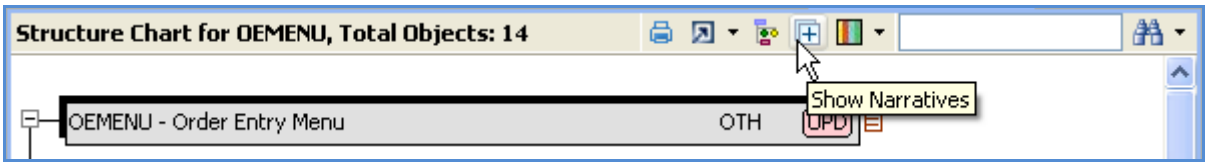
(Doppelklick auf der **Beschriften Ikone**, um den Anmerkungsdialog heraufzubringen).

Ausführliche Strukturchart

Das 'Ausführliche Strukturchartdiagramm zeigt Dateien verwendet durch jedes Programm zusammen mit dem erzeugten Programm-Text jedes Programms. (X-Analysis erlangt den erzeugten Programm-Text wieder, der den Zweck der verzeichneten Programme, automatisch beschreibt).

Das Ausführliche Strukturchartdiagramm zu erzeugen, verwenden einen einzelnen Klick auf der **Show-Bericht**-Ikone.

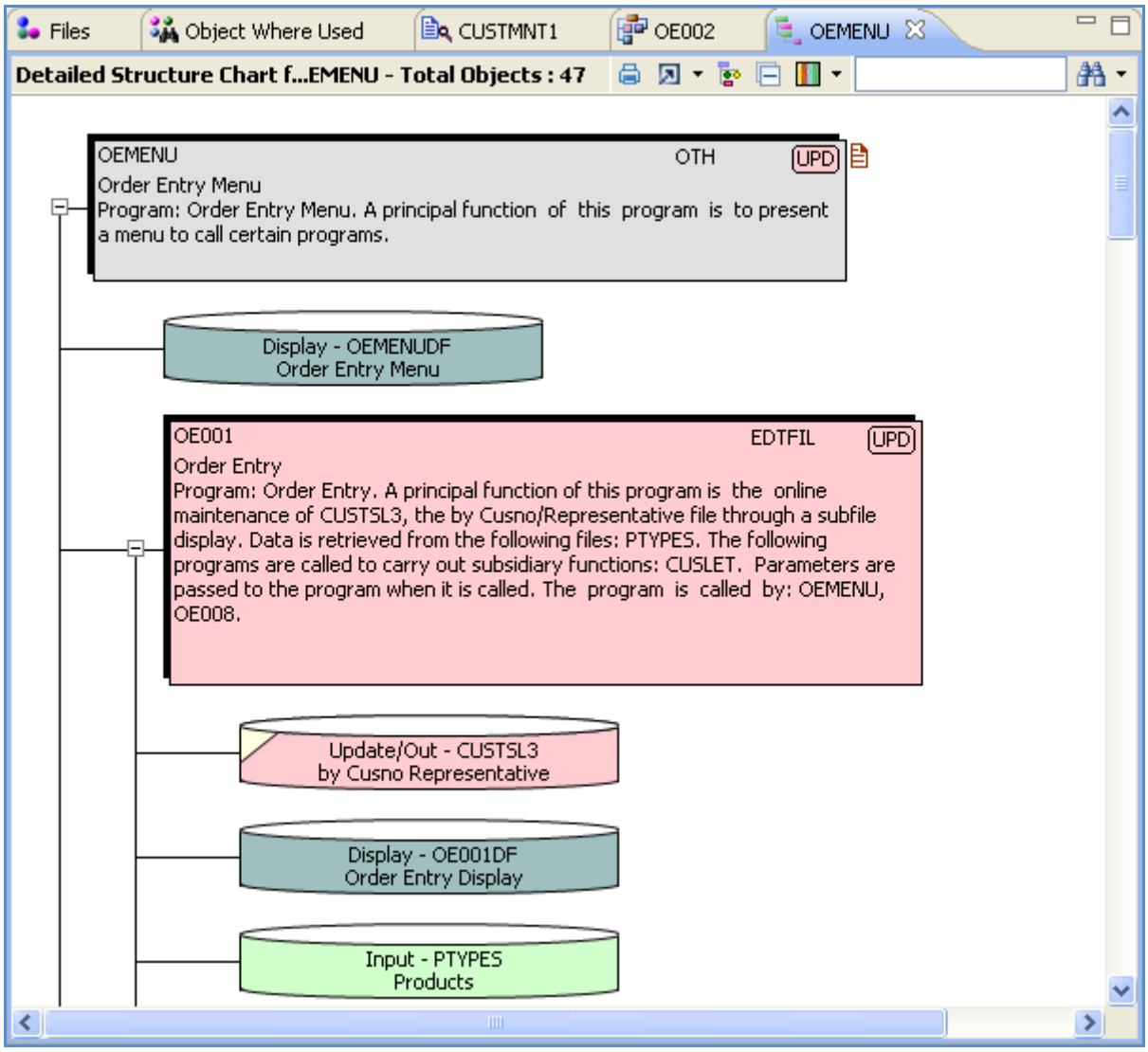
Show-Bericht-Ikone auf der Werkzeugleiste



Klicken Sie die ‘Show Narratives’ Ikon, um das Ausführliche Strukturchartdiagramm zu erzeugen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Ausführliches Strukturchartdiagramm


Files
Object Where Used
CUSTMNT1
OE002
OEMENU
Detailed Structure Chart f...EMENU - Total Objects : 47
OEMENU
OTH
UPD
Order Entry Menu
Program: Order Entry Menu. A principal function of this program is to present a menu to call certain programs.
Display - OEMENUDF
Order Entry Menu
OE001
EDTFIL
UPD
Order Entry
Program: Order Entry. A principal function of this program is the online maintenance of CUSTSL3, the by Cusno/Representative file through a subfile display. Data is retrieved from the following files: PTYPES. The following programs are called to carry out subsidiary functions: CUSLET. Parameters are passed to the program when it is called. The program is called by: OEMENU, OE008.
Update/Out - CUSTSL3
by Cusno Representative
Display - OE001DF
Order Entry Display
Input - PTYPES
Products

Klicken Sie auf das **'Normal SCD**'-Symbol in der Symbolleiste zum Schalter zurück zu der normalen Strukturdiagramm.

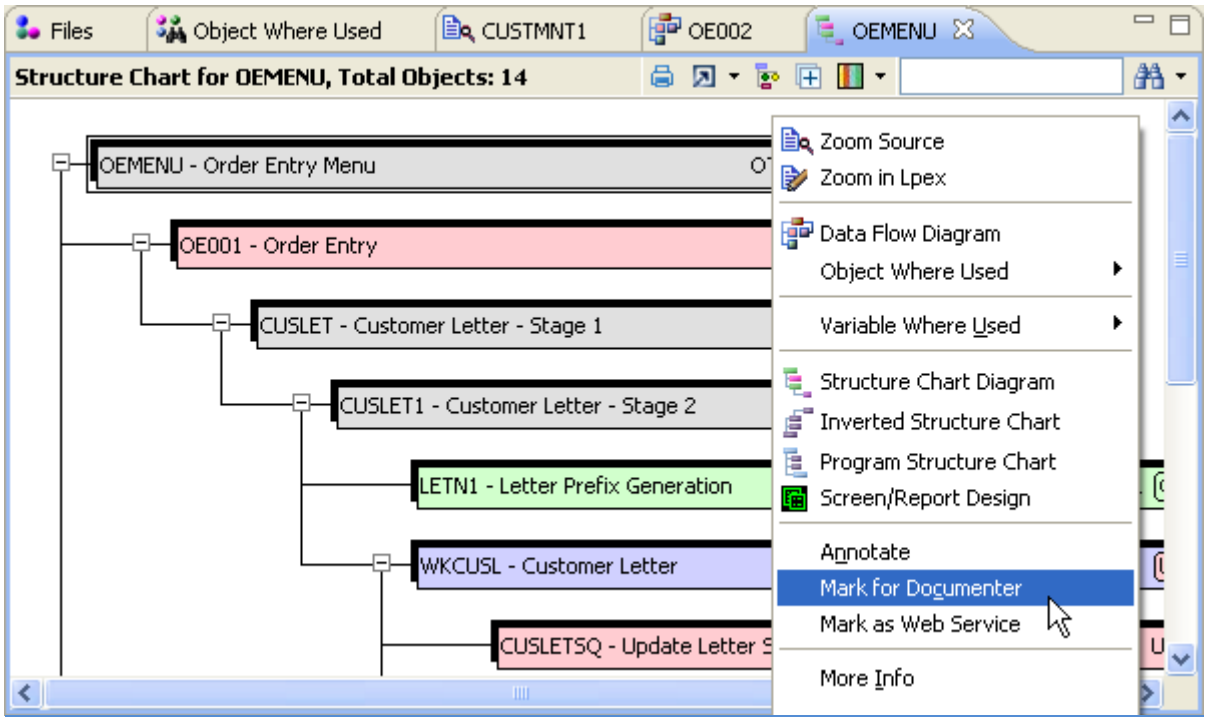
Dokumentenbetriebsleiter

Eine der stärksten Funktionalitäten von X-Analysis ist die Fähigkeit, strukturierte Dokumentation automatisch zu generieren. Der integrierte Dokumentenbetriebsleiter erleichtert die Generation von PDF / Dokument von MS Word, das die System-Designinformation für angegebene Objekte enthält.

Zuerst müssen die Objekte für die Dokumentation gekennzeichnet werden. Wählen Sie die Auswahl '**Zeichen für Documenter**' vom Zusammenhang-Menü über OEMENU aus.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Markieren Sie ein Objekt für Dokumentation



X-Analysis stellt das **'Zeichen allen für Dokument'** Auswahl unter dem X-Analysis-Menü zur Verfügung. Das beflaggt alle im Diagramm gezeigten Objekten.

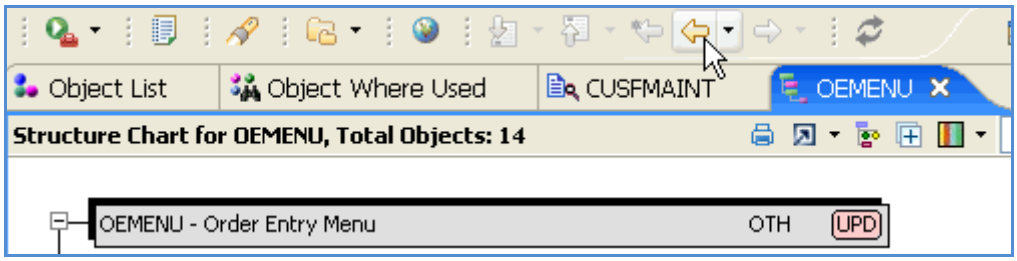
X-Analysis Menu

Das 'Zeichen sind alle für Dokument' Auswahl auf allen Diagrammen und Listen verfügbar.

Dann schiffen Sie zurück zum Objekt-Listenfenster, das den Zurückpfeil, verfügbar auf der Eklipse-Werkzeugleiste verwendet, und wählen Sie den Objekt CUSF aus.

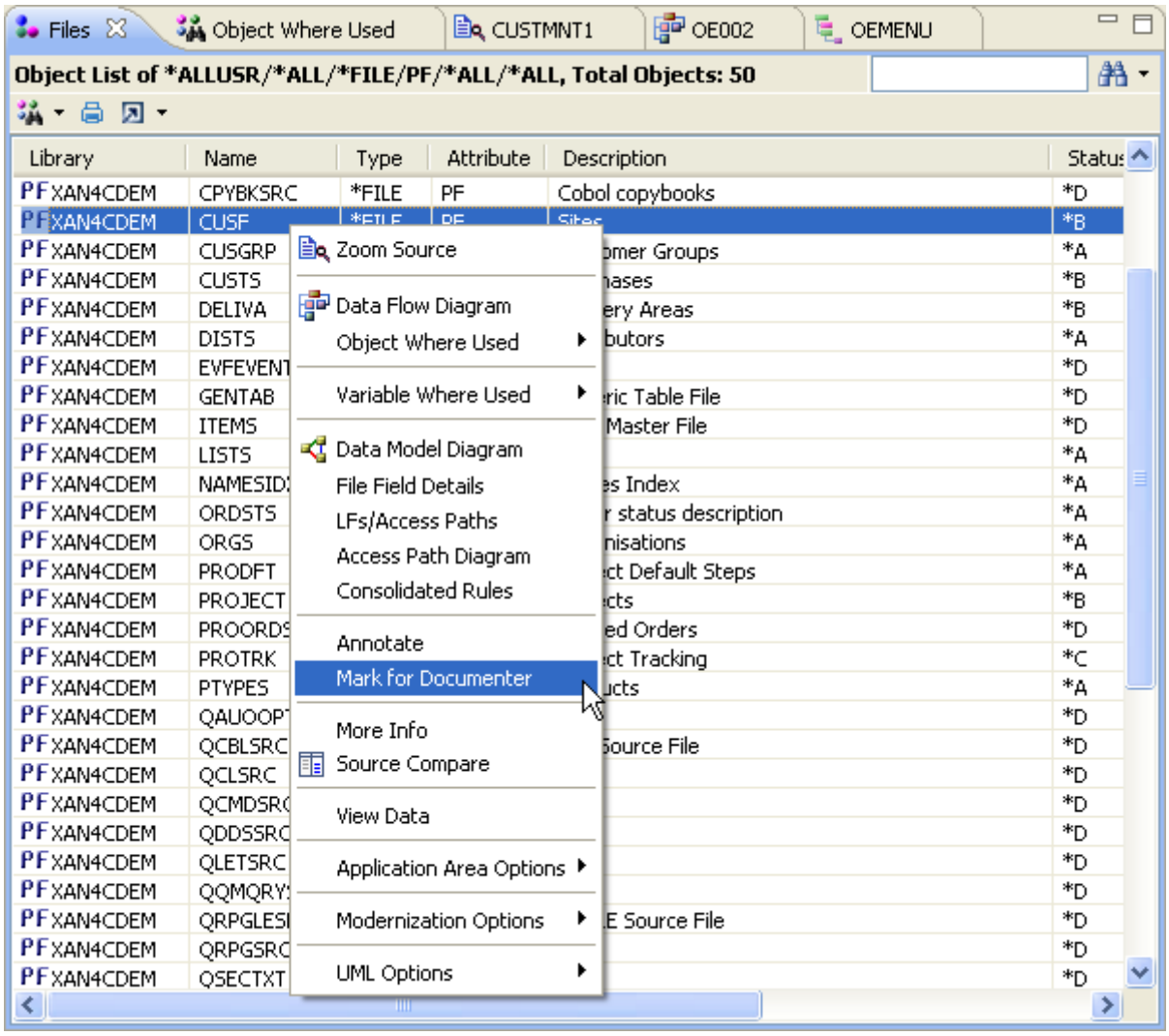
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Navigation zurück zur Objektliste von Strukturchartdiagramm



Wählen Sie das **'Zeichen für Dokument'** Auswahl vom Zusammenhang-Menü auf dem Objekt CUSF aus.

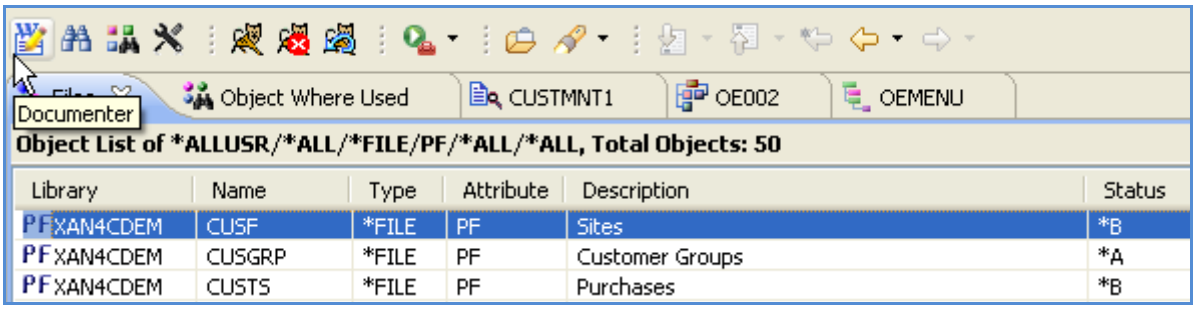
Mark für Documenter Option – Kontextmenü auf CUSF



Um den Dokumentationsprozess anzufangen, klicken Sie die '**Dockument**' auf der Werkzeugleiste verfügbare Ikone.

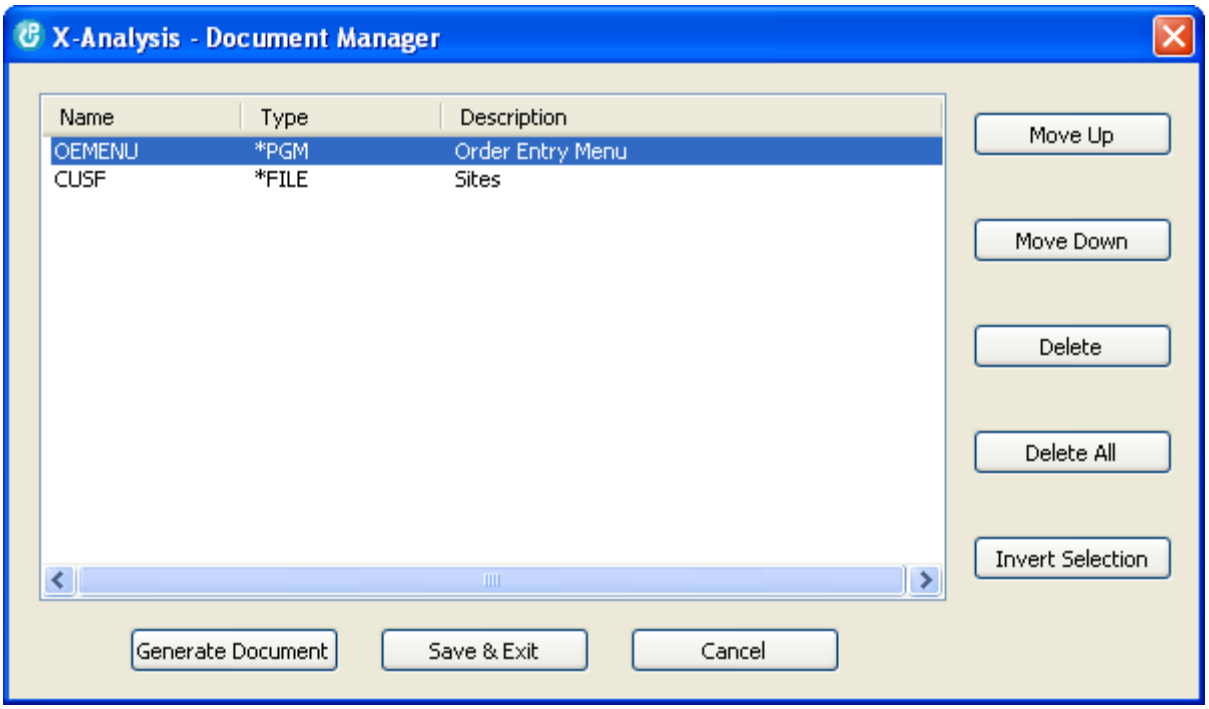
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Documenter-Ikone auf der Werkzeugleiste



Das beginnt den '**Dokumentenbetriebsleiter**' Dialog.

X-Analysis Document Manager



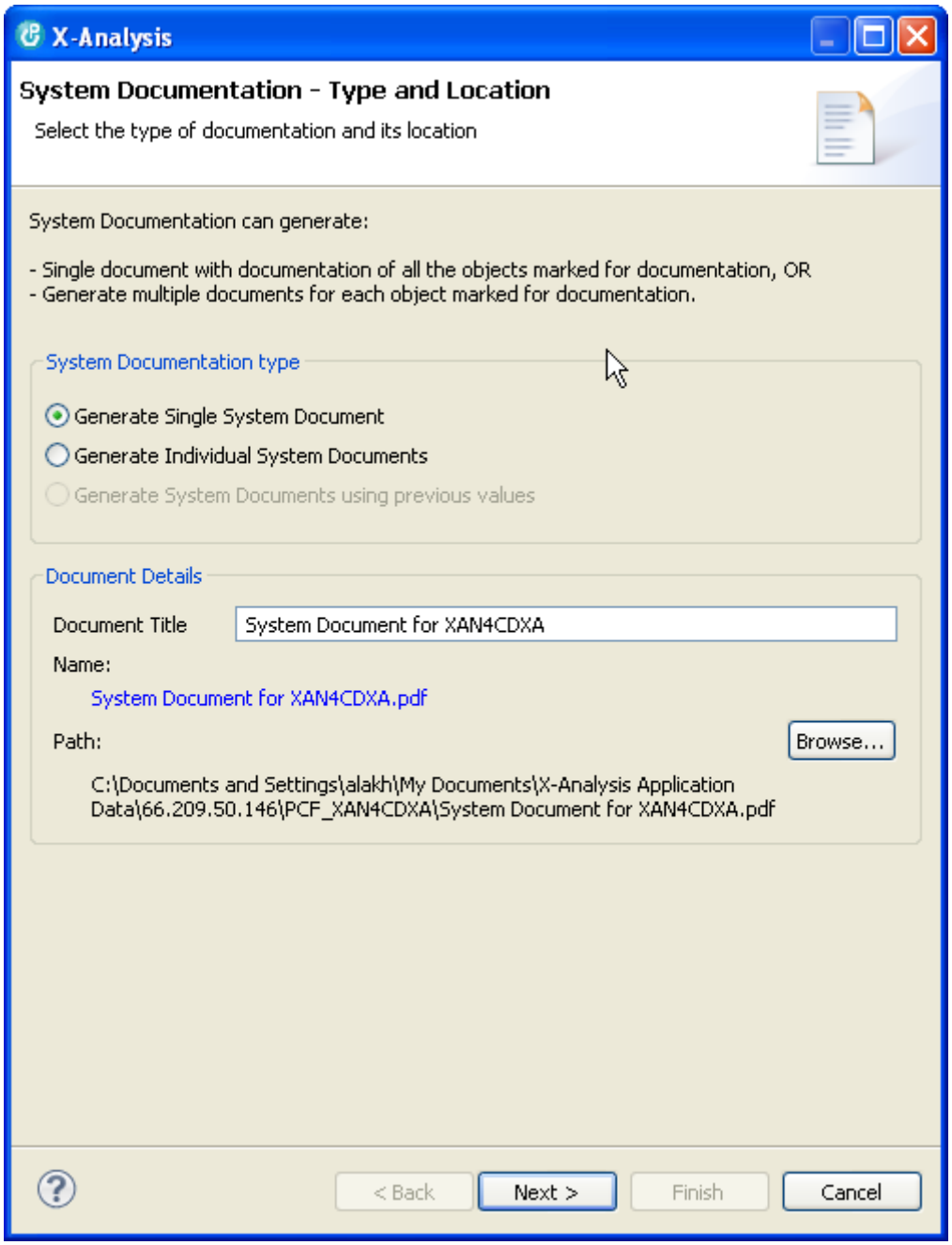
Der 'Dokumentenbetriebsleiter' Dialog verzeichnet alle gekennzeichneten Objekten für die Dokumentation. Verbrauchen Sie die 'Bewegung' / 'Bewegung Unten' / 'Löschen' / 'Löschen Alle' Knöpfe, um Objekte/Mitglieder auf der Documenter-Liste zu organisieren.

Der 'Umgekehrte Bogen Auswahl' Knopf auf dem Dokumentenbetriebsleiter wählt Dialog die ausgewählte Objekte unaus und wählt alle unausgewählte Objekte aus.

Die verzeichnete Objekte organisiert, klicken Sie **'Generieren Dokument'** Knopf. Das ruft den 'Documenter Assistent' an.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

System-Dokumentation-Assistent-Typ und Speicherstelle


X-Analysis
System Documentation - Type and Location
Select the type of documentation and its location
System Documentation can generate:
- Single document with documentation of all the objects marked for documentation, OR
- Generate multiple documents for each object marked for documentation.
System Documentation type
Generate Single System Document
Generate Individual System Documents
Generate System Documents using previous values
Document Details
Document Title
System Document for XAN4CDXA
Name:
System Document for XAN4CDXA.pdf
Path:
Browse...
C:\Documents and Settings\alakh\My Documents\X-Analysis Application Data\66.209.50.146\PCF_XAN4CDXA\System Document for XAN4CDXA.pdf
< Back
Next >
Finish
Cancel

Der 'Typ und Speicherstelle' Dialog bestehen aus zwei Abteilungen:

- System-Dokumentationstyp
- Dokumentendetails

Die System-Dokumentationstyp-Abteilung stellt Möglichkeiten zur Verfügung, die folgenden Typen von Dokumenten zu generieren:

- **Einzelnes System-Dokument generieren:** Generiert ein einzelnes PDF/MS Wortdokument.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

- **Individuelles System-Dokument erzeugen:** Erzeugt ein PDF/MS Wortdokument für jeden Objekt.

Erzeugen Sie System-Dokumente, die Vorherige Werte Verwenden: Erzeugt System-Dokumentation, die die im vorherigen Beispiel der System-Dokumentation ausgewählten Optionen verwendet. (Diese Auswahl ist nur für erzeugte System-Dokumente verfügbar).

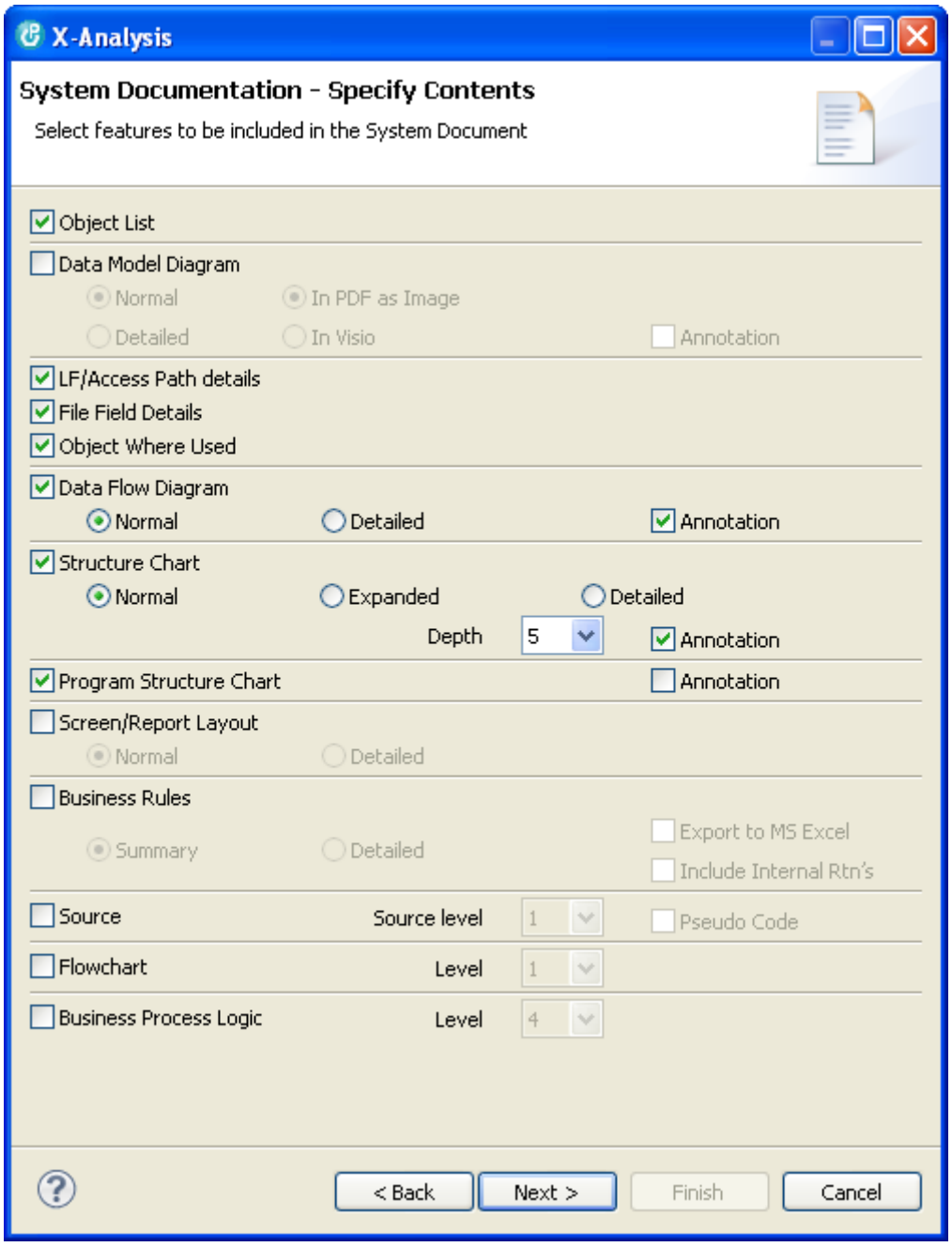
Wählen Sie 'aus **Erzeugen Einzelne System' Dokumentenauswahl**.

Die '**Dokumentendetail**-Abteilung gibt den Dokumententitel, den erzeugten System-Dokumentennamen, und seine Position an. Ein Benutzer kann einen verschiedenen Dateinamen für das erzeugte PDF/MS Wortdokument und eine verschiedene Position angeben, um das erzeugte Dokument zu Speichern.

Klicken Sie auf '**Weiter**', um fortzufahren.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

System-Dokumentation-Assistent-Inhalt angeben

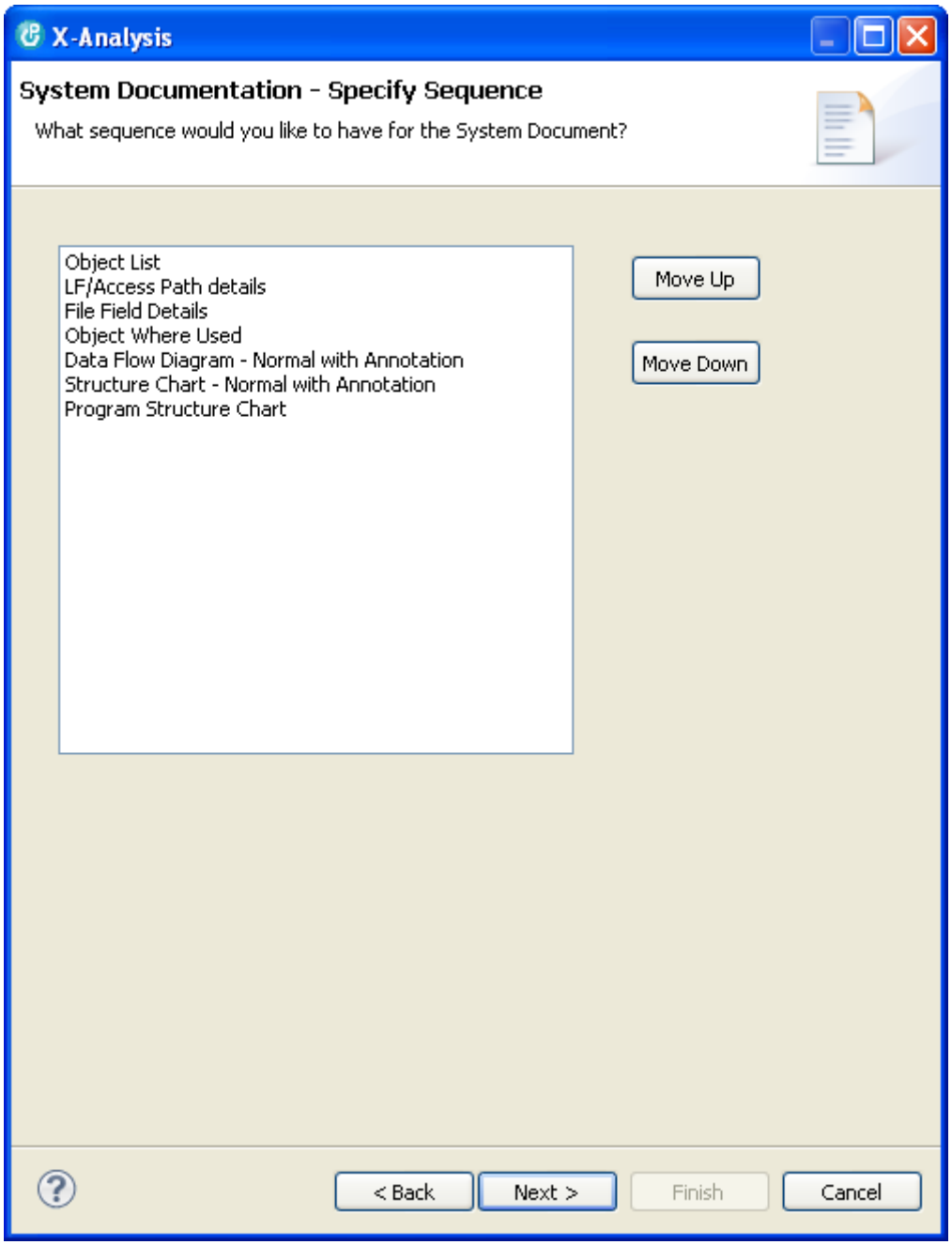


Dieses Dialogfeld 'System-Dokumentation-Assistent' kann Benutzer verschiedene Funktionen-Attribute im Dokument aufgenommen werden können. Wählen Sie die Merkmale/Attribute, wie oben gezeigt.

Klicken Sie auf '**Weiter**'.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

System-Dokumentation-Assistent-Sequenz angeben

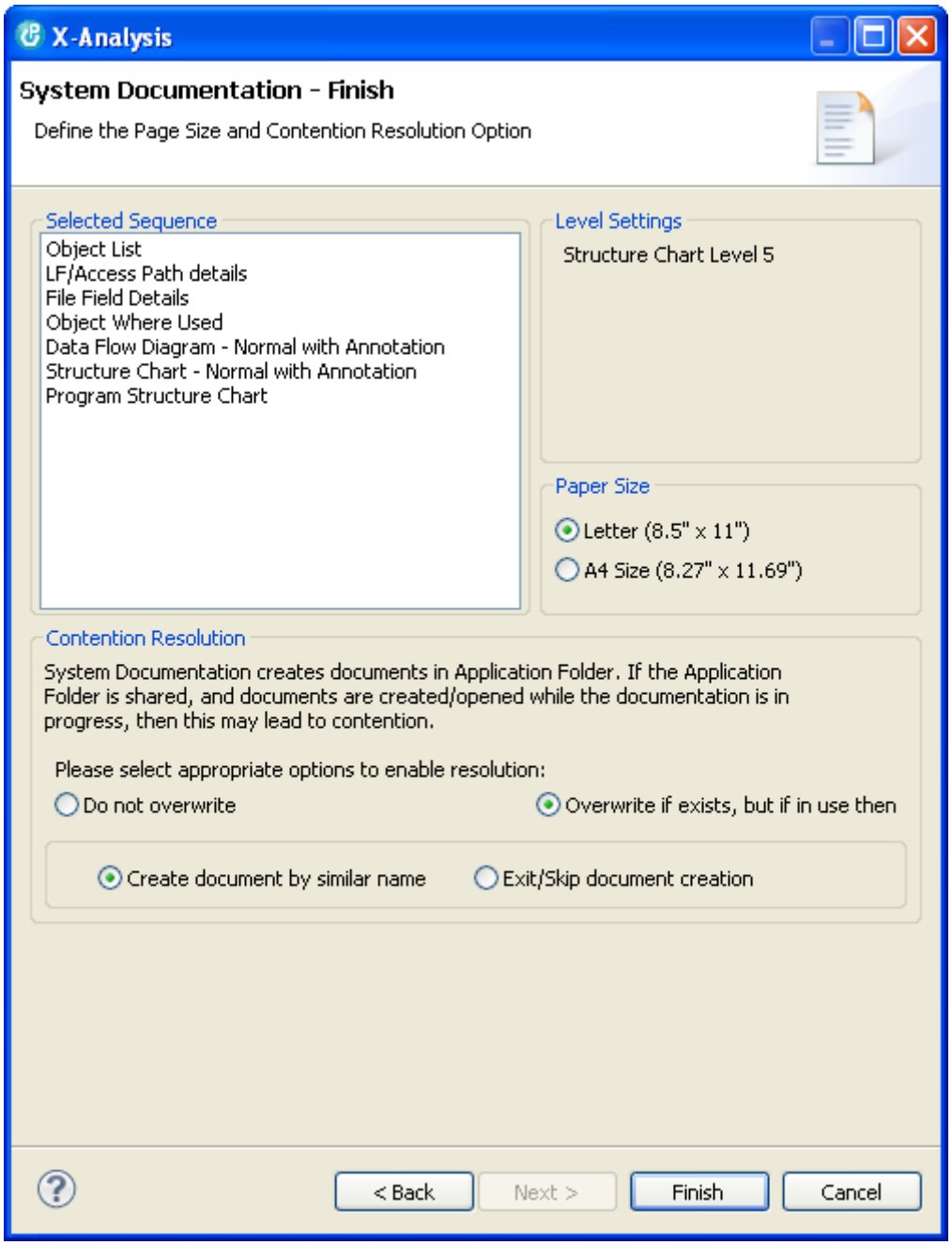


Bestätigen Sie die Reihenfolge der Merkmale/Attribute für Systemdokumentation ausgewählt.

Klicken Sie auf '**Weiter**'.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

System-Dokumentation-Assistent-Schluss

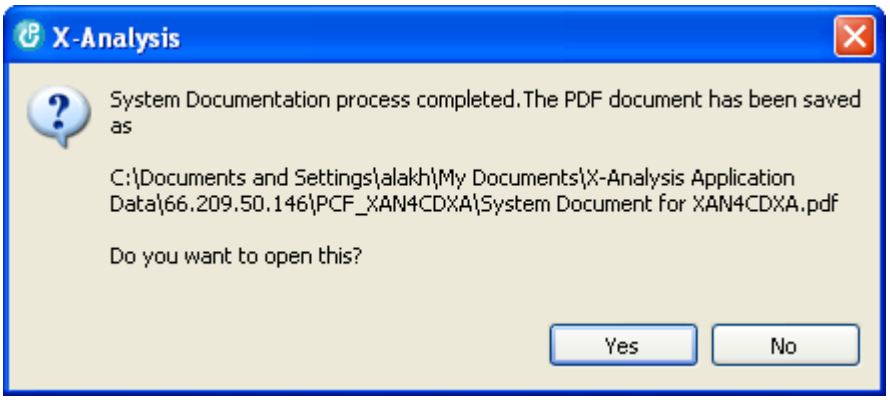

X-Analysis
System Documentation - Finish
Define the Page Size and Contention Resolution Option
Selected Sequence
Object List
LF/Access Path details
File Field Details
Object Where Used
Data Flow Diagram - Normal with Annotation
Structure Chart - Normal with Annotation
Program Structure Chart
Level Settings
Structure Chart Level 5
Paper Size
Letter (8.5" x 11")
A4 Size (8.27" x 11.69")
Contention Resolution
System Documentation creates documents in Application Folder. If the Application Folder is shared, and documents are created/opened while the documentation is in progress, then this may lead to contention.
Please select appropriate options to enable resolution:
Do not overwrite
Overwrite if exists, but if in use then
Create document by similar name
Exit/Skip document creation
< Back
Next >
Finish
Cancel

Wählen Sie die erforderlichen Formatierungsoptionen aus, die verfügbar sind, um ein System-Dokument zu erzeugen. Klicken Sie '**Schluss**', um das Konfigurieren des System-Dokumenteninhalts zu beenden und die Dokumentengeneration anzufangen.

Nach der System-Dokumentengeneration gibt es den folgenden Dialog:

© Copyright Databorough Ltd. 2012

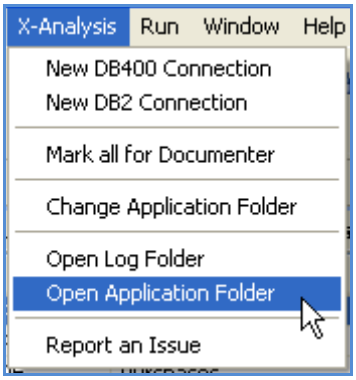
System-Dokumentation Abschluss Dialog


X-Analysis
System Documentation process completed.The PDF document has been saved as
C:\Documents and Settings\alakh\My Documents\X-Analysis Application Data\66.209.50.146\PCF_XAN4CDXA\System Document for XAN4CDXA.pdf
Do you want to open this?
Yes
No

Drücken Sie '**Ja**', um das erzeugte Dokument zu öffnen.

Ein Benutzer kann auch ein vorher erzeugtes Dokument ansehen. Um ein erzeugtes Dokument zu öffnen, wählen Sie für die **'Offene Anwendung Ordner'** Auswahl vom X-Analysis-Menü.

Open Application folder option

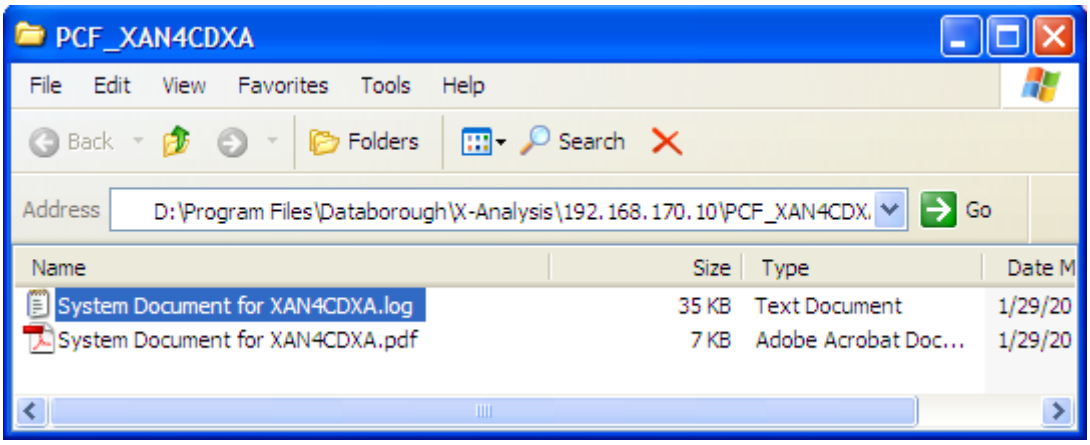


Das öffnet die 'Anwendungsmappe' das Enthalten von erzeugten System-Dokumenten. Doppelklick auf einem erzeugten Dokument, um es zu öffnen.

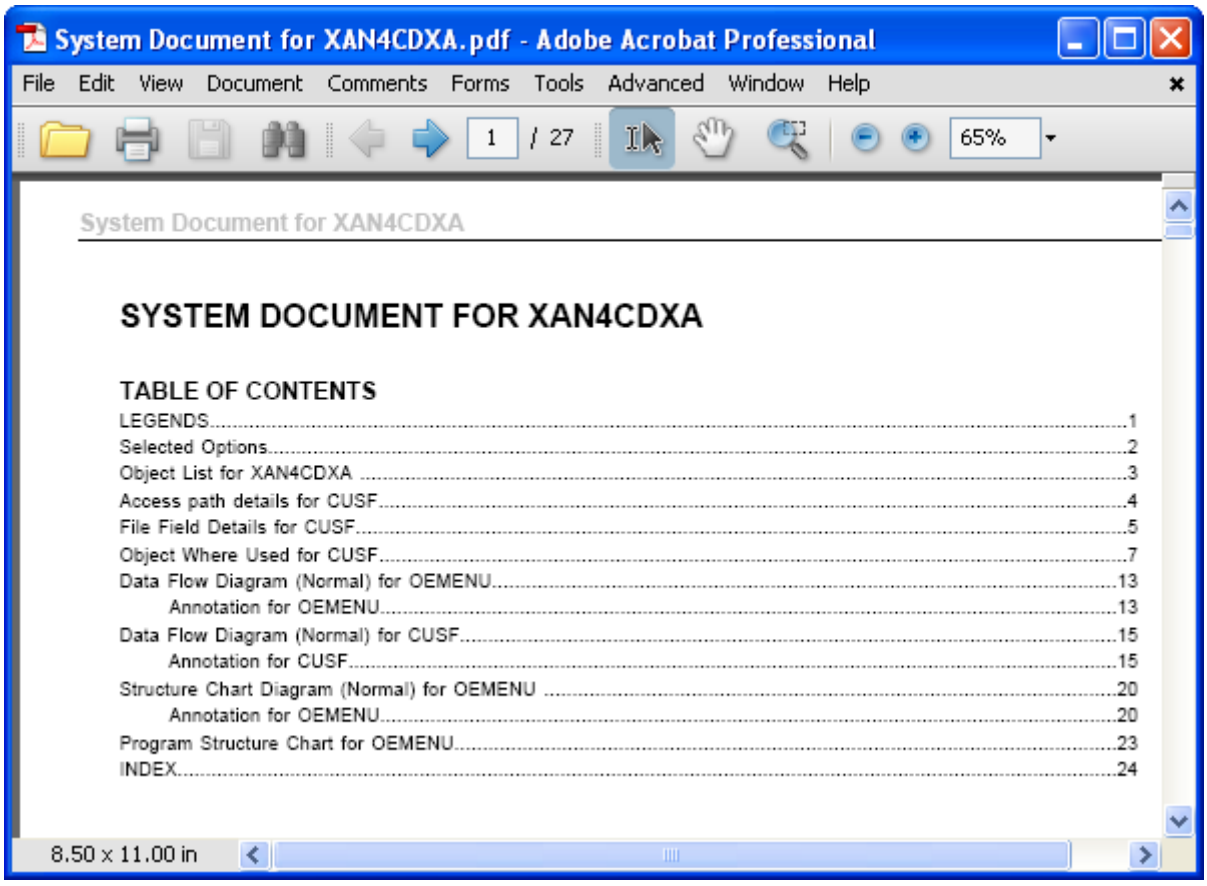
X-Analysis schafft auch eine Protokolldatei unter der 'Anwendungsmappe'. Es loggt, was der 'Dokumentengenerator' im Prozess tut, ausgewählte Objekte zu dokumentieren.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Anwendungsordner mit generierte Dokument

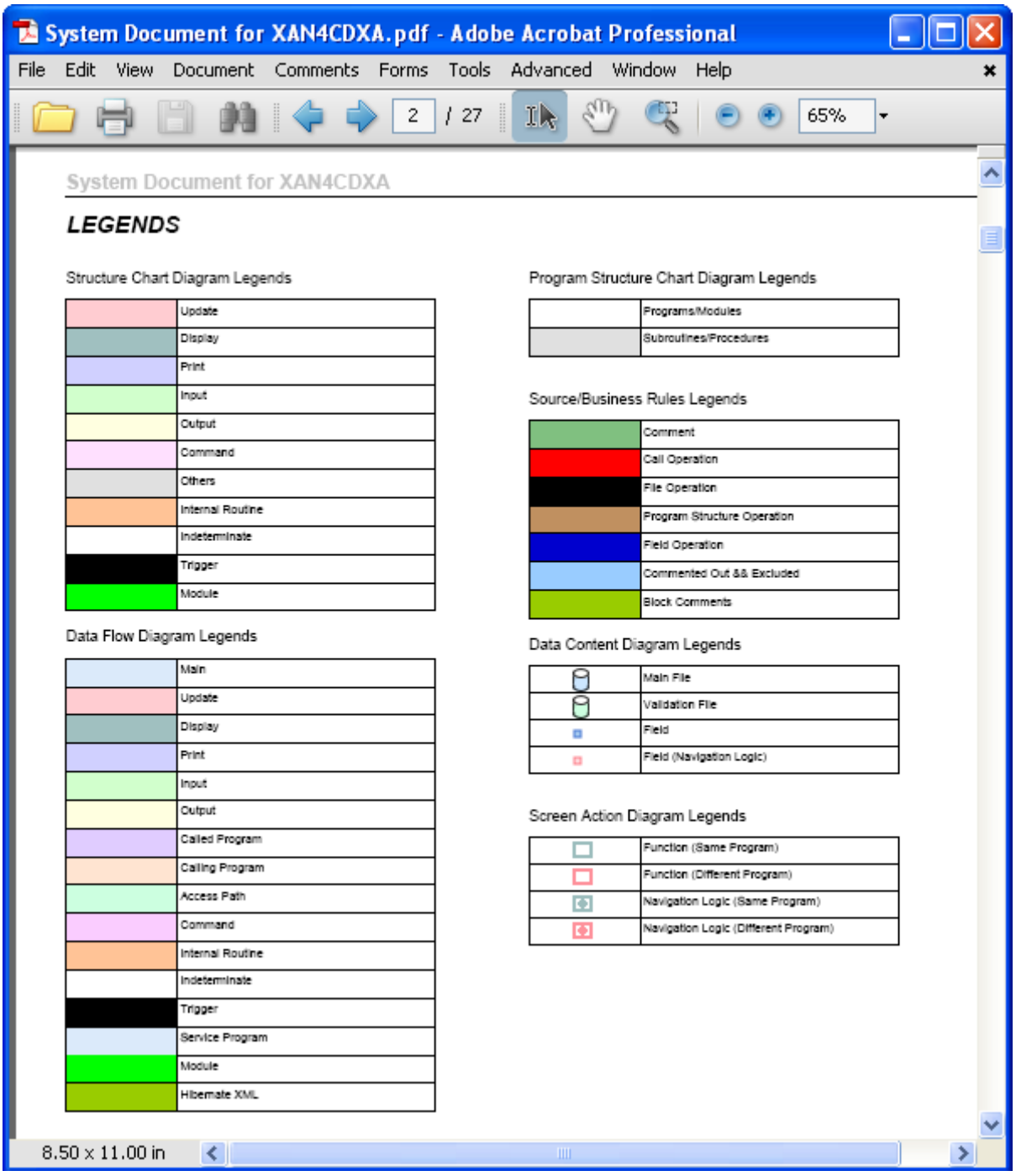

PCF_XAN4CDXA
File Edit View Favorites Tools Help
Back Folders Search
Address D:\Program Files\Databorough\X-Analysis\192.168.170.10\PCF_XAN4CDX
Go
Name Size Type Date M
System Document for XAN4CDXA.log 35 KB Text Document 1/29/20
System Document for XAN4CDXA.pdf 7 KB Adobe Acrobat Doc... 1/29/20

System Dokument - TOC


System Document for XAN4CDXA.pdf - Adobe Acrobat Professional
File Edit View Document Comments Forms Tools Advanced Window Help
1 / 27
65%
System Document for XAN4CDXA
SYSTEM DOCUMENT FOR XAN4CDXA
TABLE OF CONTENTS
LEGENDS....1
Selected Options....2
Object List for XAN4CDXA....3
Access path details for CUSF....4
File Field Details for CUSF....5
Object Where Used for CUSF....7
Data Flow Diagram (Normal) for OEMENU....13
Annotation for OEMENU....13
Data Flow Diagram (Normal) for CUSF....15
Annotation for CUSF....15
Structure Chart Diagram (Normal) for OEMENU....20
Annotation for OEMENU....20
Program Structure Chart for OEMENU....23
INDEX....24
8.50 x 11.00 in

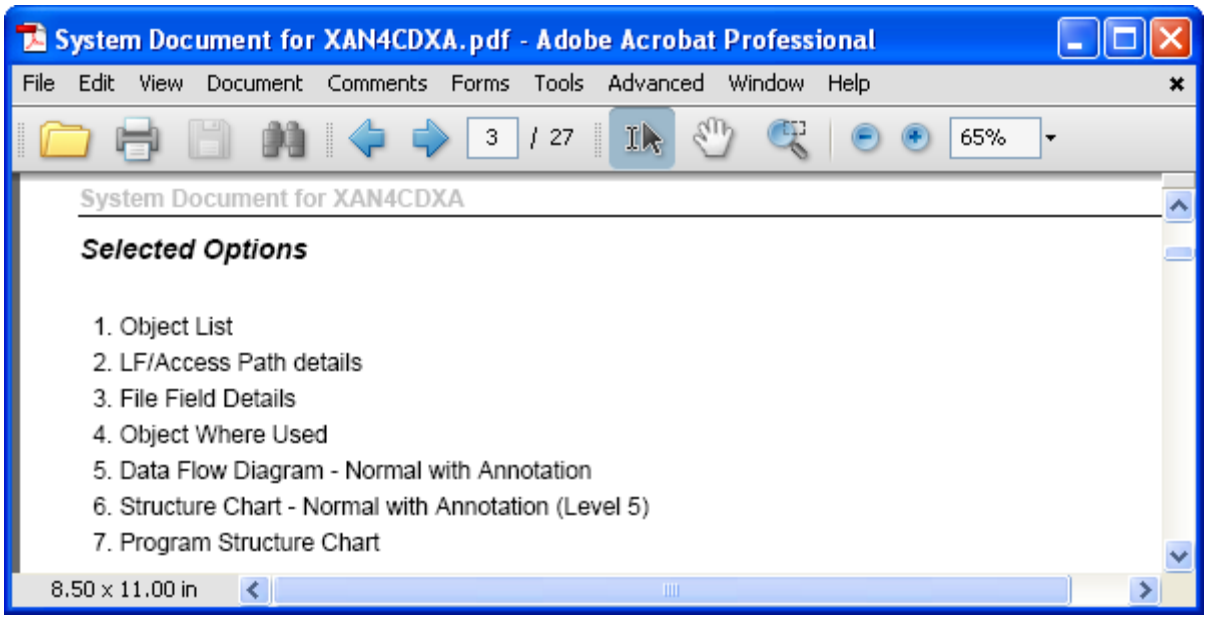
© Copyright Databorough Ltd. 2012

System-Dokument - Legenden

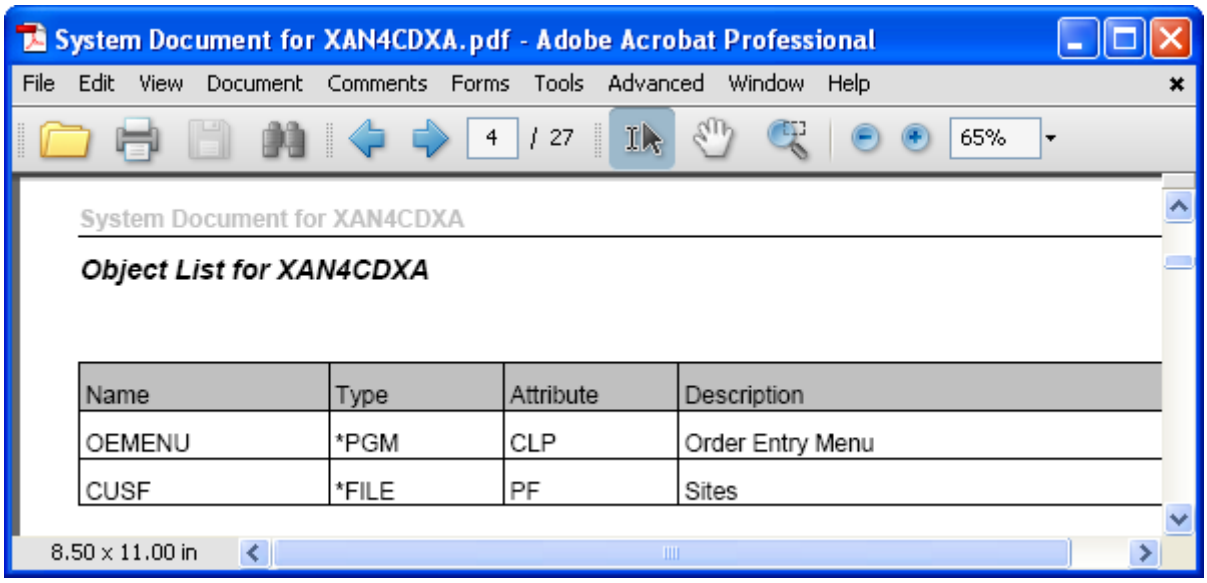


© Copyright Databorough Ltd. 2012

System-Dokument – ausgewählte Optionen

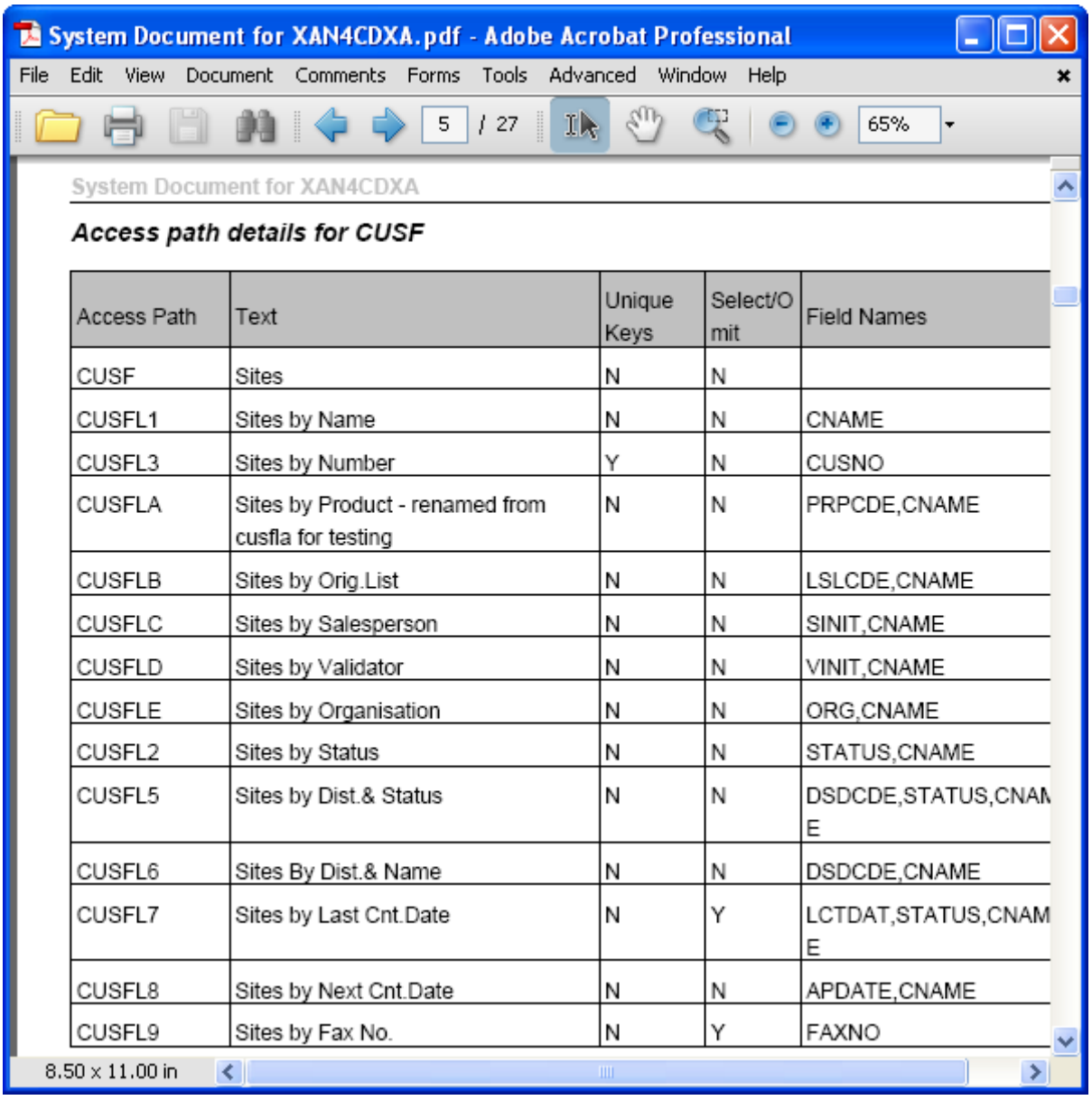

System Document for XAN4CDXA.pdf - Adobe Acrobat Professional
File Edit View Document Comments Forms Tools Advanced Window Help
3 / 27
65%
System Document for XAN4CDXA
Selected Options
1. Object List
2. LF/Access Path details
3. File Field Details
4. Object Where Used
5. Data Flow Diagram - Normal with Annotation
6. Structure Chart - Normal with Annotation (Level 5)
7. Program Structure Chart
8.50 x 11.00 in

System-Dokument-Objekt-Liste


System Document for XAN4CDXA.pdf - Adobe Acrobat Professional
File Edit View Document Comments Forms Tools Advanced Window Help
4 / 27
65%
System Document for XAN4CDXA
Object List for XAN4CDXA
Name Type Attribute Description
OEMENU *PGM CLP Order Entry Menu
CUSF *FILE PF Sites
8.50 x 11.00 in

© Copyright Databorough Ltd. 2012

System-Dokument – Zugriffspfade


System Document for XAN4CDXA.pdf - Adobe Acrobat Professional
File Edit View Document Comments Forms Tools Advanced Window Help
5 / 27
65%
System Document for XAN4CDXA
8.50 x 11.00 in

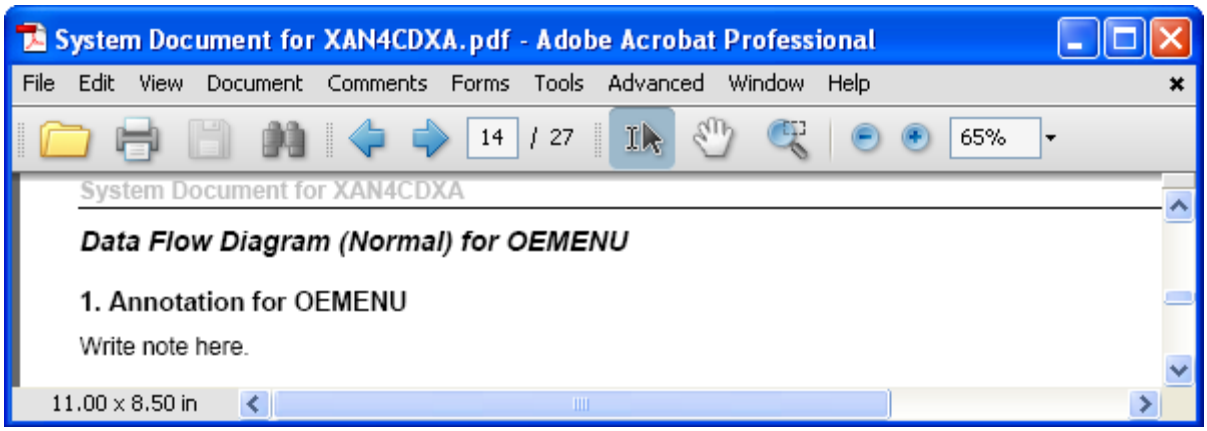
System Document for XAN4CDXA

Access path details for CUSF

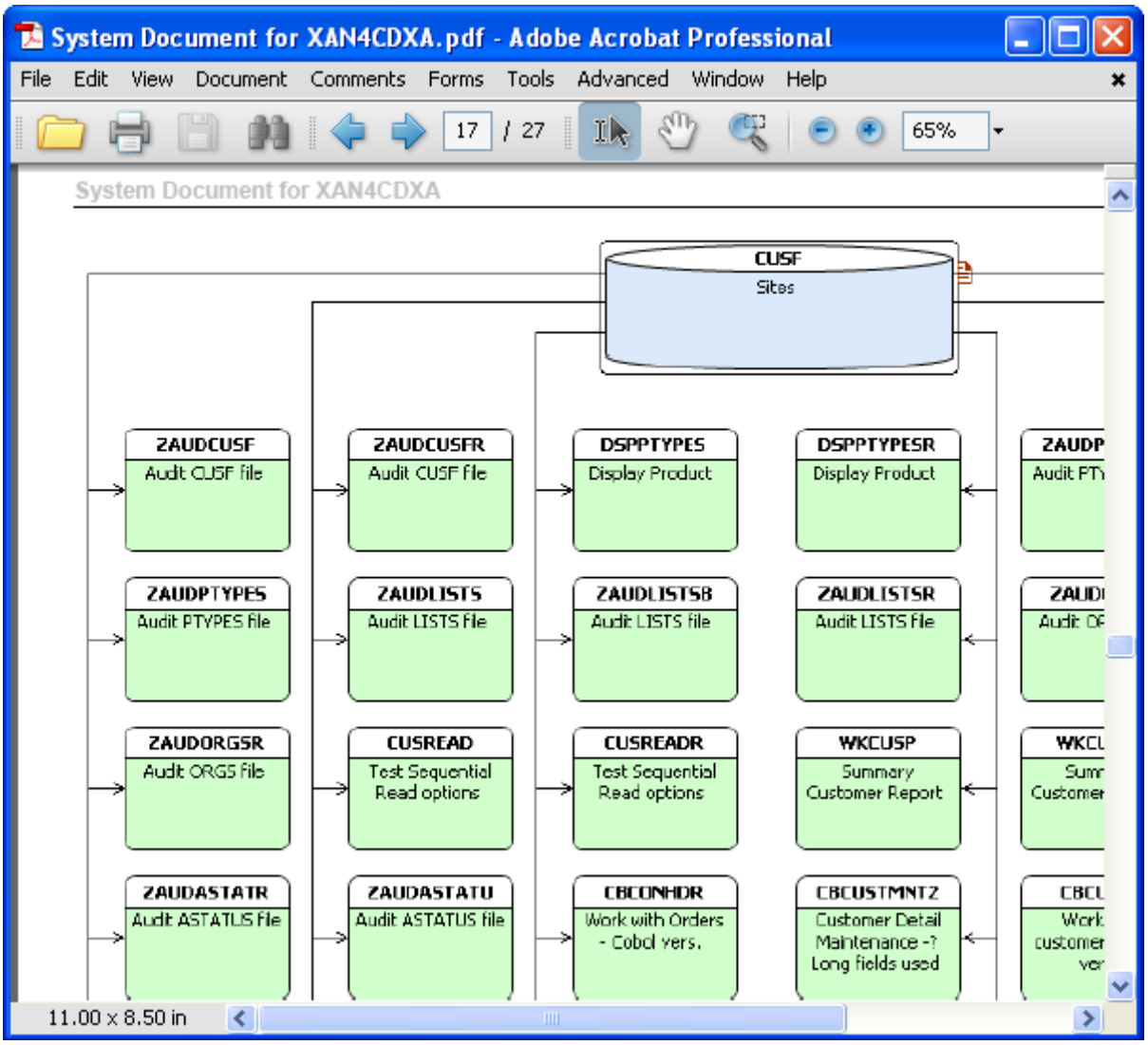
Access Path	Text	Unique Keys	Select/Omit	Field Names
CUSF	Sites	N	N	
CUSFL1	Sites by Name	N	N	CNAME
CUSFL3	Sites by Number	Y	N	CUSNO
CUSFLA	Sites by Product - renamed from cusfla for testing	N	N	PRPCDE,CNAME
CUSFLB	Sites by Orig.List	N	N	LSLCDE,CNAME
CUSFLC	Sites by Salesperson	N	N	SINIT,CNAME
CUSFLD	Sites by Validator	N	N	VINIT,CNAME
CUSFLE	Sites by Organisation	N	N	ORG,CNAME
CUSFL2	Sites by Status	N	N	STATUS,CNAME
CUSFL5	Sites by Dist.& Status	N	N	DSDCDE,STATUS,CNAME
CUSFL6	Sites By Dist.& Name	N	N	DSDCDE,CNAME
CUSFL7	Sites by Last Cnt.Date	N	Y	LCTDAT,STATUS,CNAME
CUSFL8	Sites by Next Cnt.Date	N	N	APDATE,CNAME
CUSFL9	Sites by Fax No.	N	Y	FAXNO

© Copyright Databorough Ltd. 2012

System-Dokument – DFD- Beschriftung

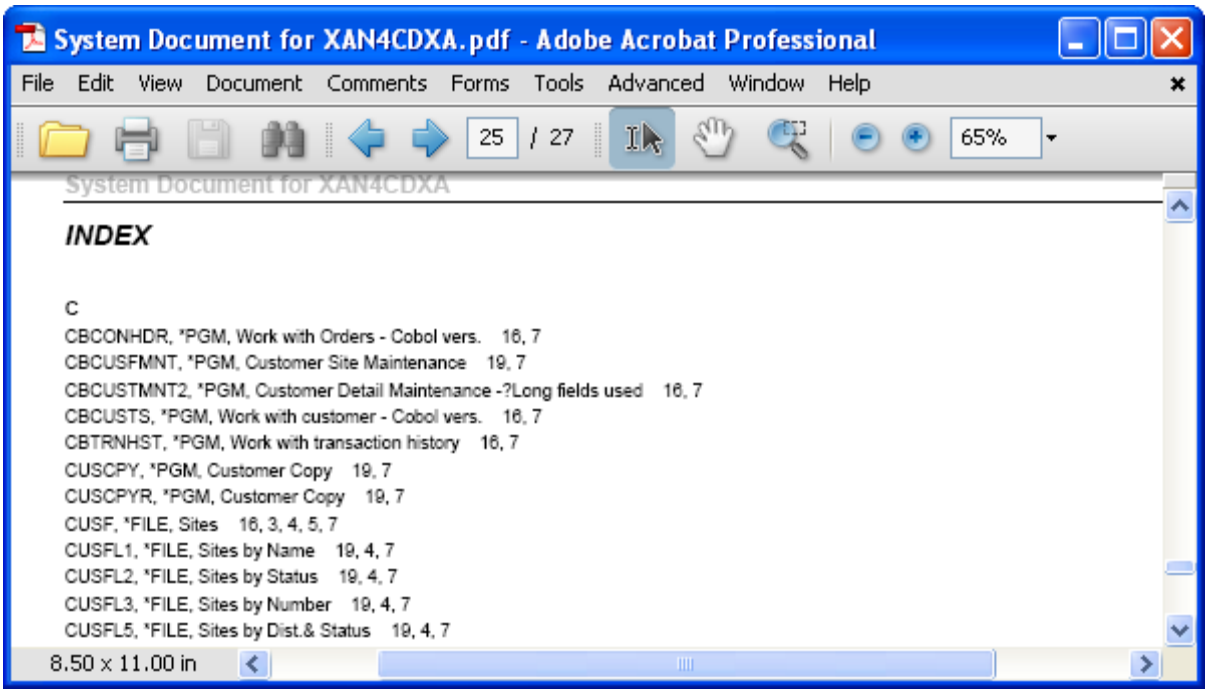

System Document for XAN4CDXA.pdf - Adobe Acrobat Professional
File Edit View Document Comments Forms Tools Advanced Window Help
14 / 27
65%
System Document for XAN4CDXA
Data Flow Diagram (Normal) for OEMENU
1. Annotation for OEMENU
Write note here.
11.00 x 8.50 in

System-Dokument - DFD



© Copyright Databorough Ltd. 2012

System-Dokument - Index

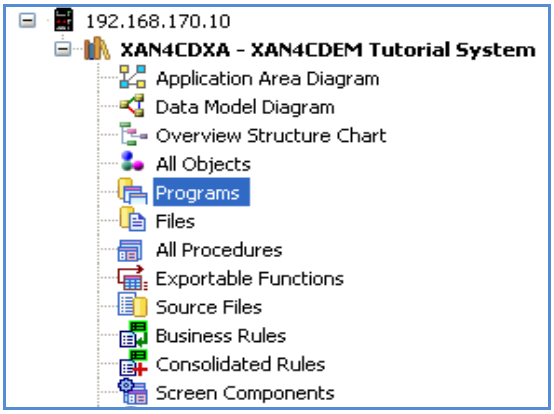

System Document for XAN4CDXA.pdf - Adobe Acrobat Professional
File Edit View Document Comments Forms Tools Advanced Window Help
25 / 27
65%
System Document for XAN4CDXA
INDEX
C
CBCONHDR, *PGM, Work with Orders - Cobol vers. 16, 7
CBCUSFMNT, *PGM, Customer Site Maintenance 19, 7
CBCUSTMNT2, *PGM, Customer Detail Maintenance -?Long fields used 16, 7
CBCUSTS, *PGM, Work with customer - Cobol vers. 16, 7
CBTRNHST, *PGM, Work with transaction history 16, 7
CUSCPY, *PGM, Customer Copy 19, 7
CUSCPYR, *PGM, Customer Copy 19, 7
CUSF, *FILE, Sites 16, 3, 4, 5, 7
CUSFL1, *FILE, Sites by Name 19, 4, 7
CUSFL2, *FILE, Sites by Status 19, 4, 7
CUSFL3, *FILE, Sites by Number 19, 4, 7
CUSFL5, *FILE, Sites by Dist.& Status 19, 4, 7
8.50 x 11.00 in

Quellbrowser

Der Prozess der System-Analyse, Prüfung, Wiederfactoringe, Aufrechterhalten, oder Neugestaltung ist unvollständig, ohne in den Quellcode von Anwendung zu blicken. X-Analysis-Unterstützungen einige sehr fortgeschrittene Eigenschaften in seinem 'Quellbrowser'.

Bekommen Sie eine Objekt-Liste für alle in der Anwendungsbibliothek verfügbaren Programme. Klicken Sie auf den 'Programm'-Knoten unter der Anwendungsbibliothek im Navigationsbaum doppel.

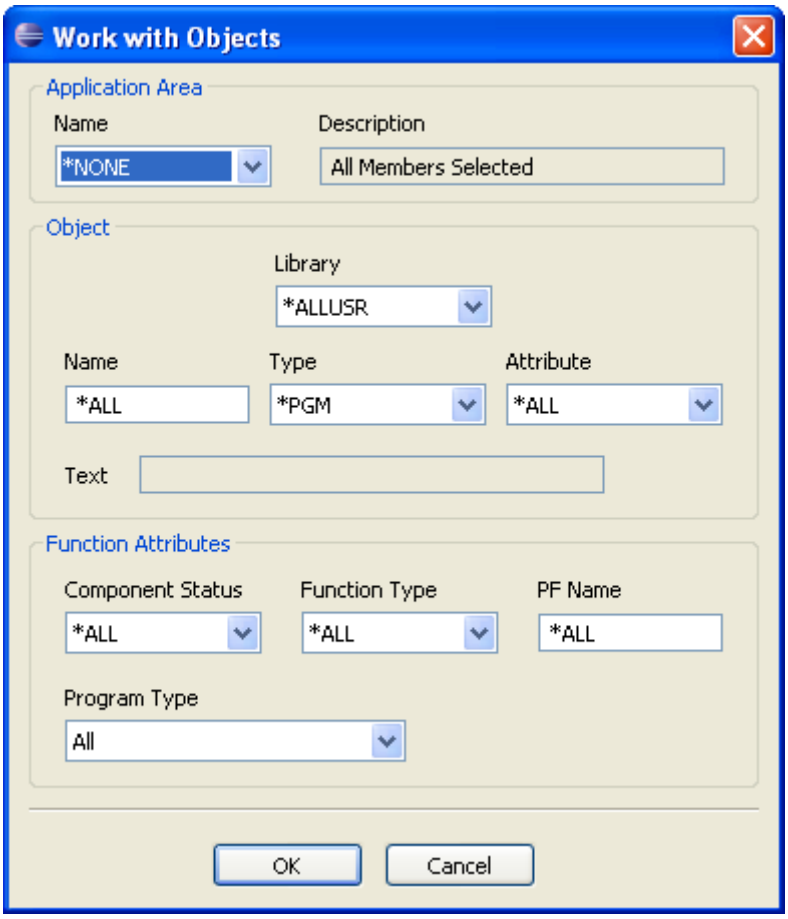
Arbeiten mit Programme



Das bringt die 'Arbeit mit dem Dialog von Objekten für die Objektart '*PGM' herauf.

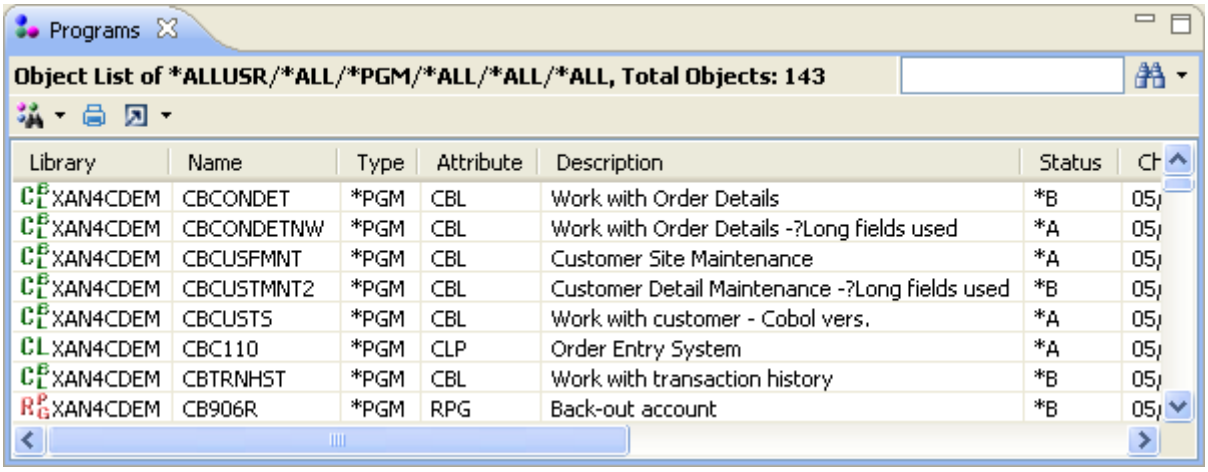
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Objektliste-Dialogfeld



Klicken Sie, **OK**, Button, um die Liste von Programm-Objekten zu erzeugen.

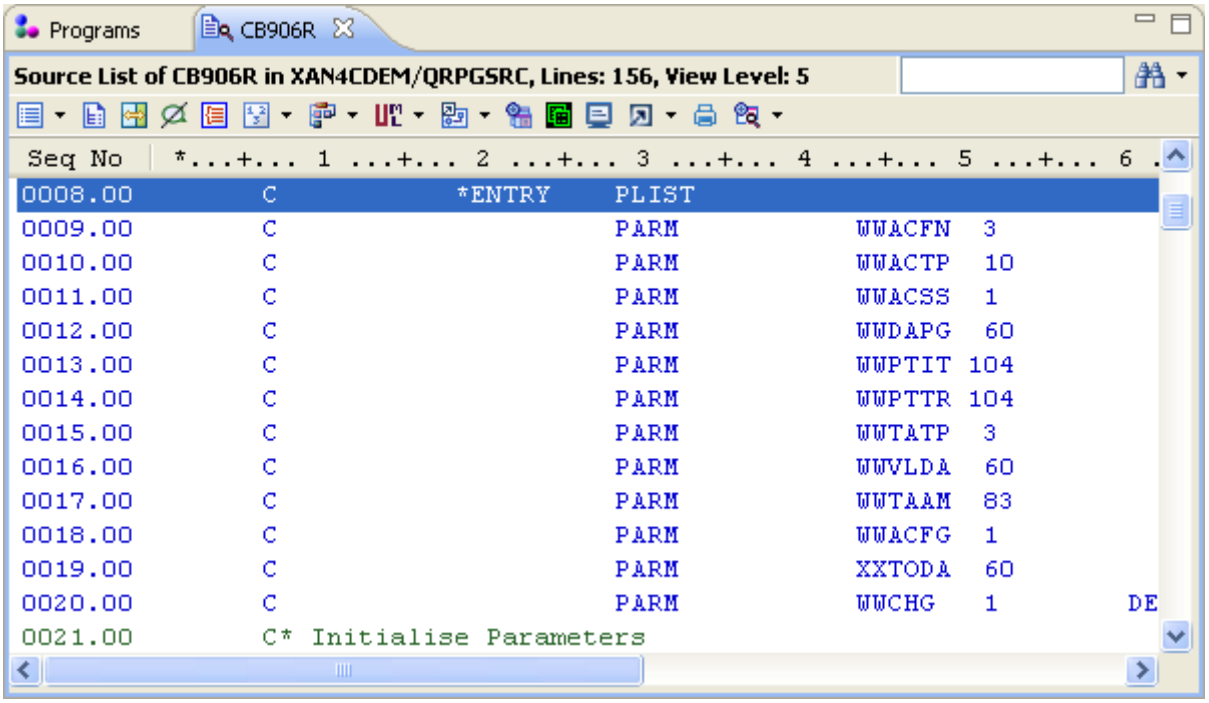
Objektliste für alle Programme


Programs
Object List of *ALLUSR/*ALL/*PGM/*ALL/*ALL/*ALL, Total Objects: 143
Library
Name
Type
Attribute
Description
Status
XAN4CDEM CBCONDET *PGM CBL Work with Order Details *B
XAN4CDEM CBCONDETNW *PGM CBL Work with Order Details -?Long fields used *A
XAN4CDEM CBCUSFMNT *PGM CBL Customer Site Maintenance *A
XAN4CDEM CBCUSTMNT2 *PGM CBL Customer Detail Maintenance -?Long fields used *B
XAN4CDEM CBCUSTS *PGM CBL Work with customer - Cobol vers. *A
XAN4CDEM CBC110 *PGM CLP Order Entry System *A
XAN4CDEM CBTRNHST *PGM CBL Work with transaction history *B
XAN4CDEM CB906R *PGM RPG Back-out account *B

© Copyright Databorough Ltd. 2012

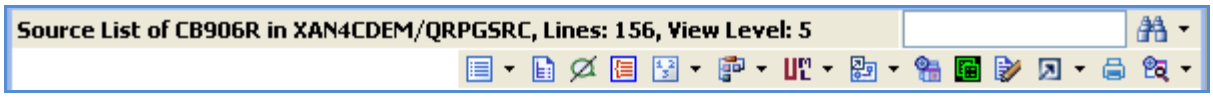
Klicken Sie auf das Programm **CB906R** von Objekt-Liste doppel. Das nennt den Quellbrowser für das Mitglied CB906R.

Quellbrowser, der CB906R Quelle zeigt


Programs
CB906R
Source List of CB906R in XAN4CDEM/QRPGSRC, Lines: 156, View Level: 5
Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0008.00 C *ENTRY PLIST
0009.00 C PARM WWACFN 3
0010.00 C PARM WWACTP 10
0011.00 C PARM WWACSS 1
0012.00 C PARM WWDAPG 60
0013.00 C PARM WWPTIT 104
0014.00 C PARM WWPTTR 104
0015.00 C PARM WWTATP 3
0016.00 C PARM WWVLDA 60
0017.00 C PARM WWTAAM 83
0018.00 C PARM WWACFG 1
0019.00 C PARM XXTODA 60
0020.00 C PARM WWCHG 1 DE
0021.00 C* Initialise Parameters

Quellbrowser-Werkzeugleiste

Die Quellbrowser-Werkzeugleiste hat die folgenden Optionen:



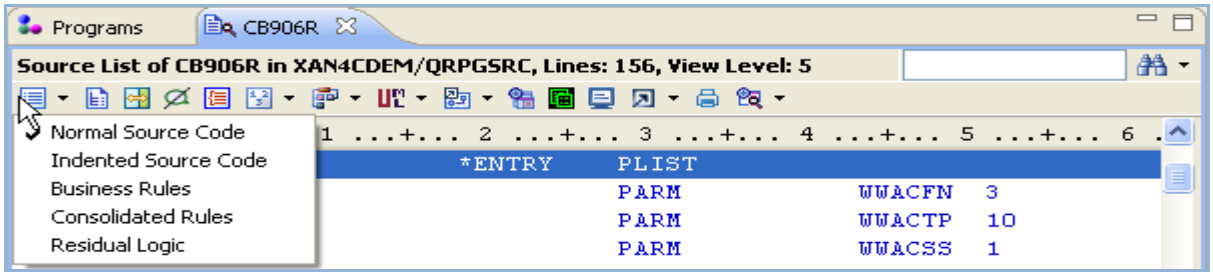
- Source Options
- Source Outline
- Display Rules
- Pseudo Code
- Source level
- Diagram Options
- Generate UML
- Flow chart
- Screen Components
- Screen / Report Design
- Zoom in Lpex (available on WDSc/Rdi only) / SEU option (set XA preferences to select the appropriate option).
- Export Options
- Print
- View Code

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Quelloptionen

Das 'Quelloptionsmenü erlaubt einem Benutzer, Quelle in verschiedenen Weisen anzusehen. Die Verzug-Quellansicht ist 'Normaler Quellcode'.

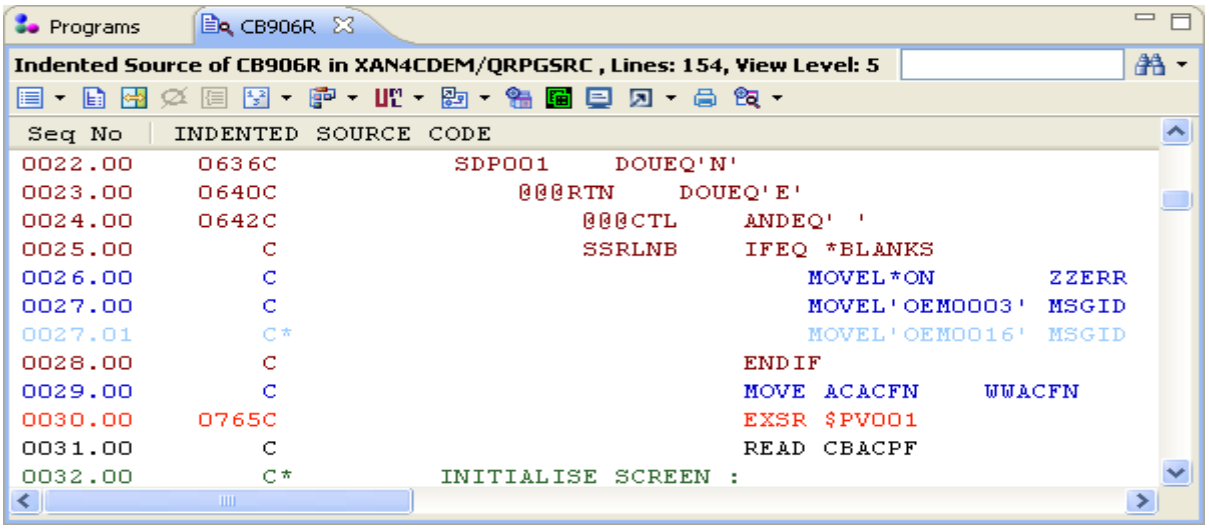
Quelloptionen



Eingerückte Quellansicht

Wählen Sie die **Ausgezackte Quellcodeauswah**l vom 'Quelloptionsmenü aus. Das zeigt die 'Ausgezackte' Quellcodeansicht.

Eingerückte Quellcode


Programs
CB906R
Indented Source of CB906R in XAN4CDEM/QRPGSRC , Lines: 154, View Level: 5
Seq No INDENTED SOURCE CODE
0022.00 0636C SDP001 DOUEQ'N'
0023.00 0640C @@@RTN DOUEQ'E'
0024.00 0642C @@@CTL ANDEQ' '
0025.00 C SSRLNB IFEQ *BLANKS
0026.00 C MOVEL*ON ZZERR
0027.00 C MOVEL'OEM0003' MSGID
0027.01 C* MOVEL'OEM0016' MSGID
0028.00 C ENDIF
0029.00 C MOVE ACACFN WWACFN
0030.00 0765C EXSR $PV001
0031.00 C READ CBACPF
0032.00 C* INITIALISE SCREEN :

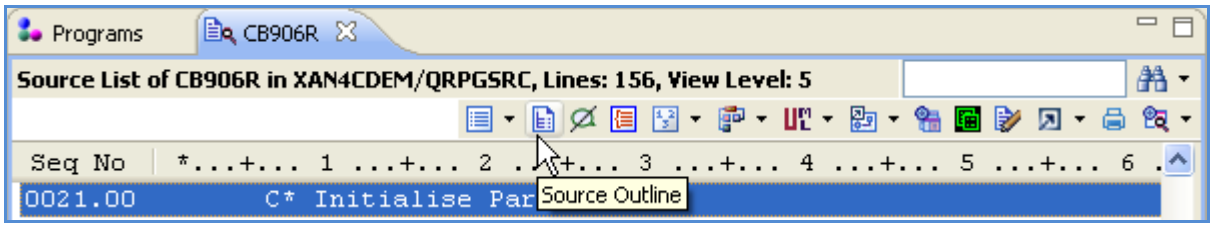
Kehren Sie zum Normalen Quellcode zurück, die **Normale Quellcode**auswahl auswählend.

Quellumriss

Die Quellumriss-Eigenschaft zeigt einen Umriss des Quellmitgliedes. Die Quellumriss-Ansicht verzeichnet alle im Code verfügbaren Unterprogramme.

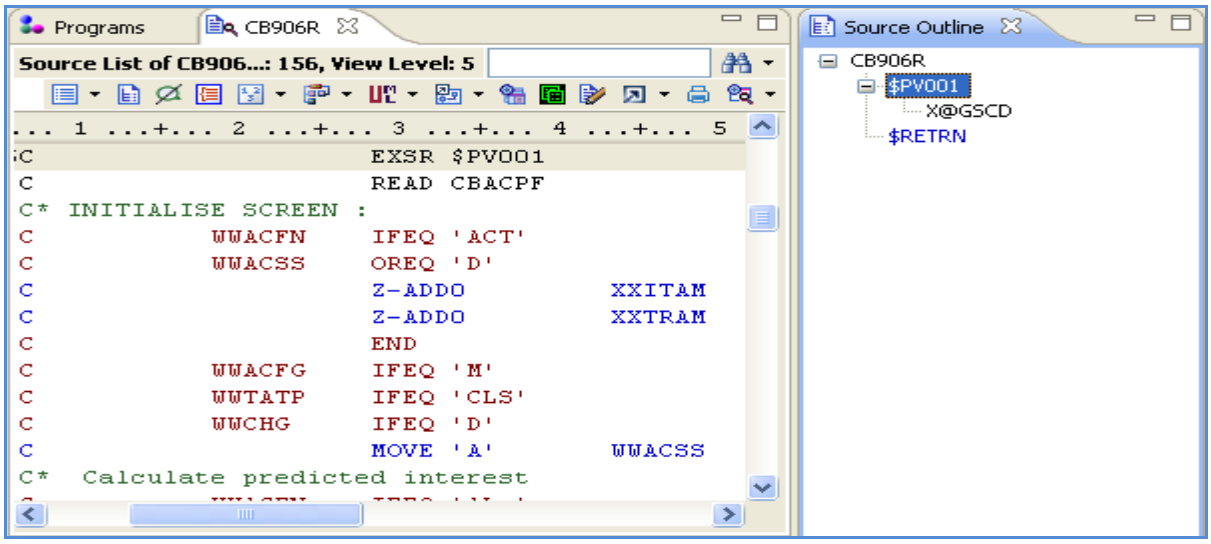
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Quellumriss-Auswahl


Programs
CB906R
Source List of CB906R in XAN4CDEM/QRPGSRC, Lines: 156, View Level: 5
Seq No
*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0021.00 C* Initialise Par
Source Outline

Doppelklick auf einigen der verzeichneten Unterprogramme. Das stellt den Cursor auf dem Unterprogramm innerhalb des Quellbrowsers ein.

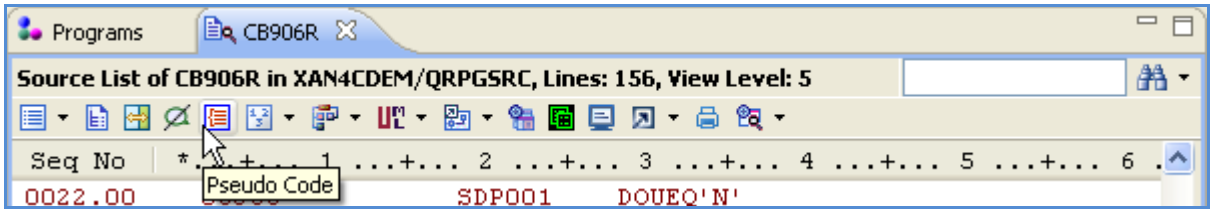
Quellumriss von OE008



Pseudocode

Der Pseudocode oder Strukturierte englische Ansicht helfen einem nicht technischen Benutzer, den Code besser zu verstehen. Klicken Sie den '**Pseudocode**' Ikone.

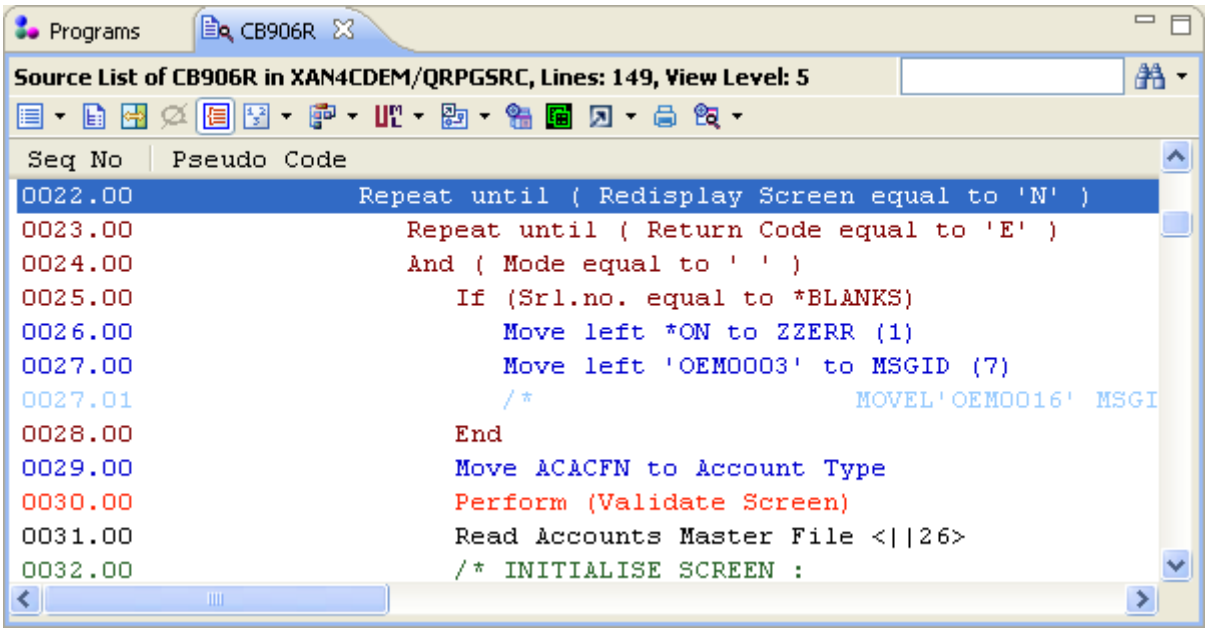
Pseudocode Option



Das beginnt den 'Pseudocode' Ansicht.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Pseudocode

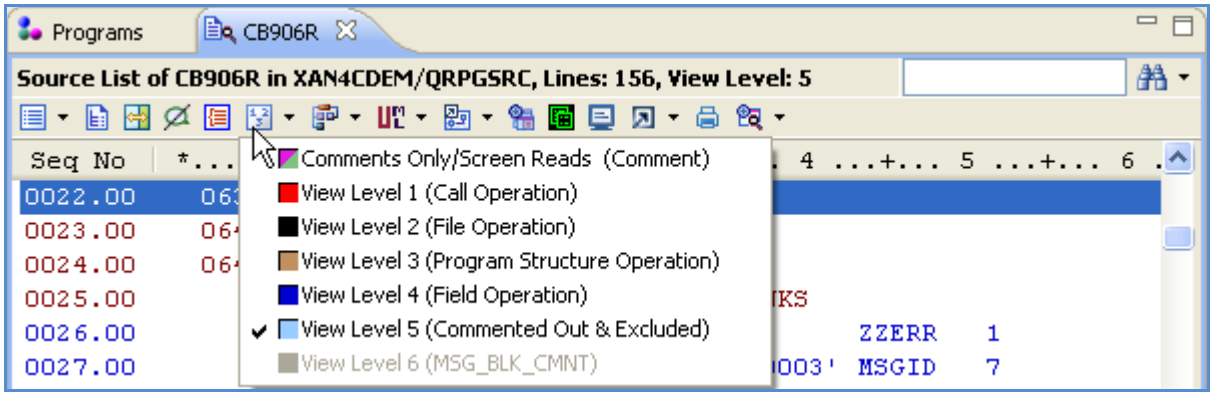

Programs
CB906R
Source List of CB906R in XAN4CDEM/QRPGSRC, Lines: 149, View Level: 5
Seq No
Pseudo Code
0022.00 Repeat until (Redisplay Screen equal to 'N')
0023.00 Repeat until (Return Code equal to 'E')
0024.00 And (Mode equal to ' ')
0025.00 If (Srl.no. equal to *BLANKS)
0026.00 Move left *ON to ZZERR (1)
0027.00 Move left 'OEM0003' to MSGID (7)
0027.01 /* MOVEL'OEM0016' MSGI
0028.00 End
0029.00 Move ACACFN to Account Type
0030.00 Perform (Validate Screen)
0031.00 Read Accounts Master File <||26>
0032.00 /* INITIALISE SCREEN :

Der 'Pseudocode' Ikone hat einen Verhaltensknebelknopf. Klicken Sie es wieder, um zum 'Normalen Quellcode' zurückzukehren.

Quellniveau

Die Quellniveau-Ikone erlaubt einem Benutzer, spezifischen Typ von Quelllinien anzusehen, auf verschiedene Ansicht-Niveaus für das leichte Verstehen des Codes umschaltend. Standardmäßig ist das Quellniveau '5'.

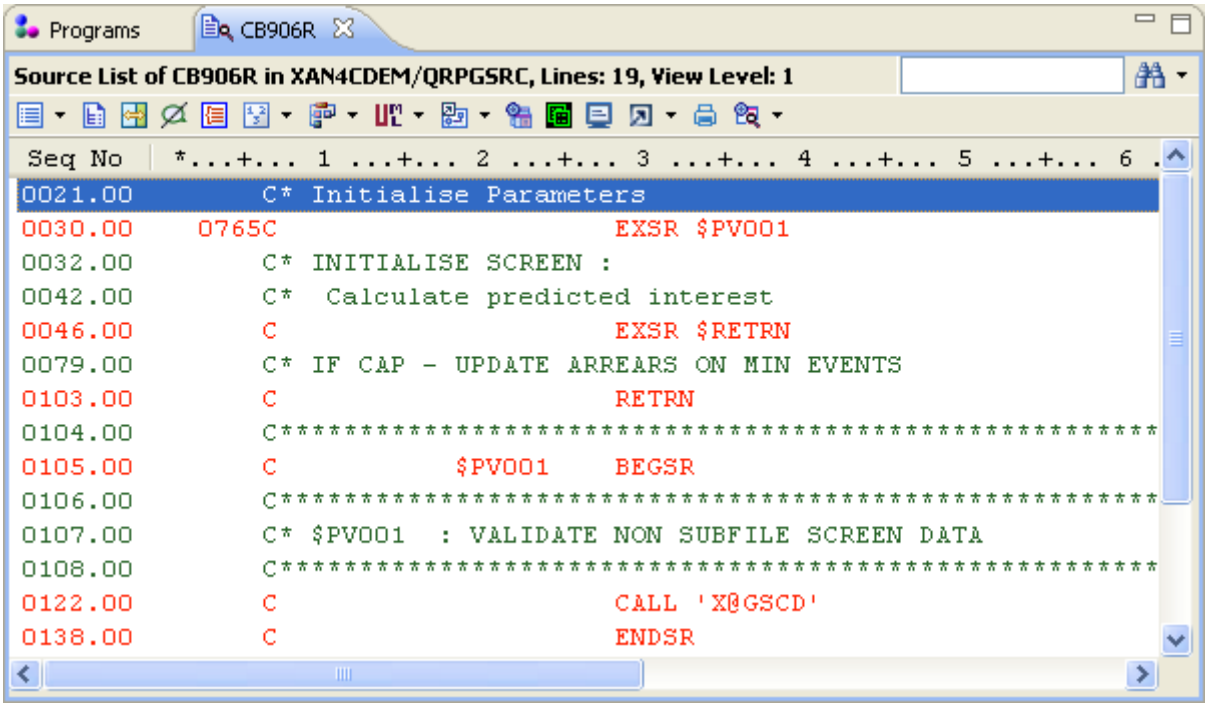
Quellniveau



Reduzieren Sie das Quellniveau, um **Niveau 1' 'Anzusehen**. Das schränkt die Quellliste ein, um Anmerkungen und Anruf-Operationen nur zu zeigen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Quellbrowser, der Quelle am Ansicht-Niveau 1 zeigt

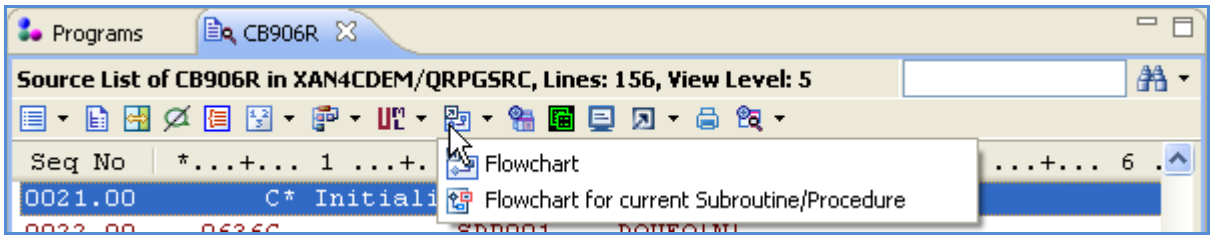

Programs
CB906R
Source List of CB906R in XAN4CDEM/QRPGSRC, Lines: 19, View Level: 1
Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0021.00 C* Initialise Parameters
0030.00 0765C EXSR $PV001
0032.00 C* INITIALISE SCREEN :
0042.00 C* Calculate predicted interest
0046.00 C EXSR $RETRN
0079.00 C* IF CAP - UPDATE ARREARS ON MIN EVENTS
0103.00 C RETRN
0104.00 C**********
0105.00 C $PV001 BEGSR
0106.00 C**********
0107.00 C* $PV001 : VALIDATE NON SUBFILE SCREEN DATA
0108.00 C**********
0122.00 C CALL 'X@GSCD'
0138.00 C ENDSR

- Ansicht-Niveau 2 schließt Dateioperationen ein.
- Ansicht-Niveau 3 schließt Programm-Struktur-Operationen ein.
- Ansicht-Niveau 4 schließt Feldoperation ein.
- Ansicht-Niveau 5 schließt das Kommentierte ein codieren und schließen Aus.

Flussdiagramm

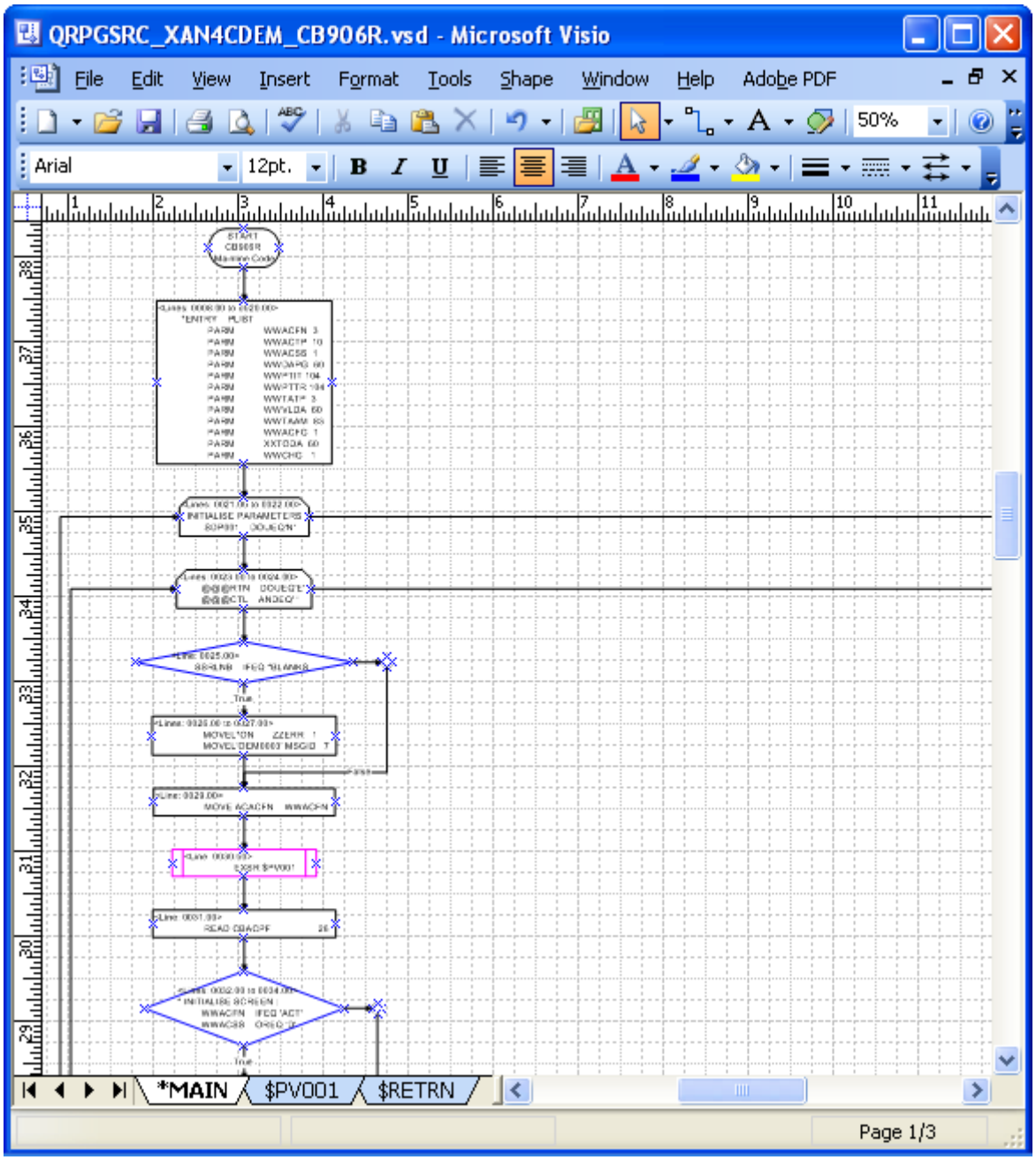
Die andere Weise, auf den Programm-Quellcode zu schauen, soll das Ausführungsmodell dieses Programms überprüfen, das das 'Datenflussdiagramm' ist. Wählen Sie für die '**Flusssdiagramm**'-Auswahl vom Quellbrowser. Das erzeugt das 'Programm-Flusssdiagramm' in MS Visio.

Flussdiagramm Option



© Copyright Databorough Ltd. 2012

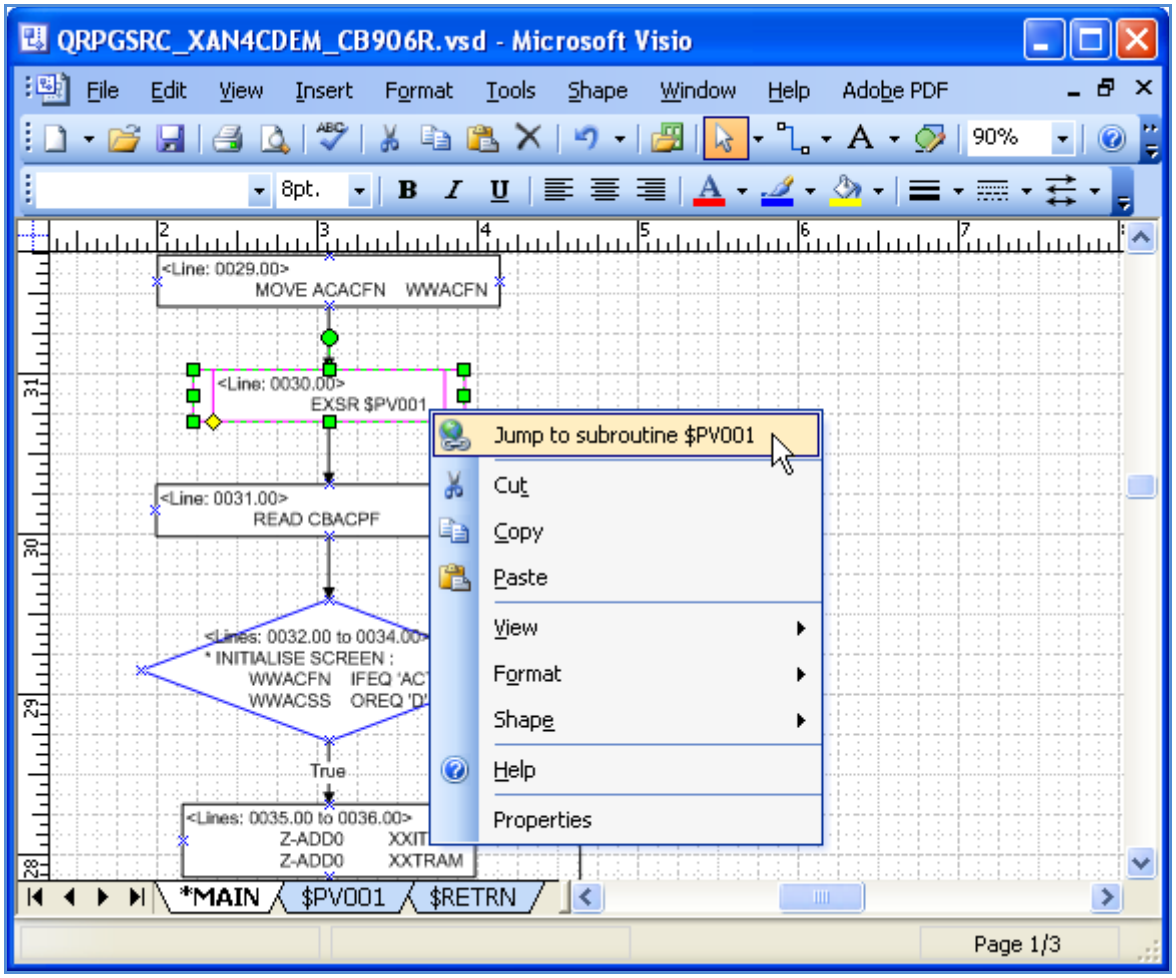
Flussdiagramm in MS Visio



Bemerken Sie, dass die Flussdiagramm-Auswahl ein individuelles Flusssdiagramm für jedes Unterprogramm schafft. Die erste Seite des Flussscdiagramm zeigt die Verarbeitung für das Hauptverfahren. Vom Hauptverfahren kann ein Benutzer zu einigen der im Programm verfügbaren Unterprogramme springen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

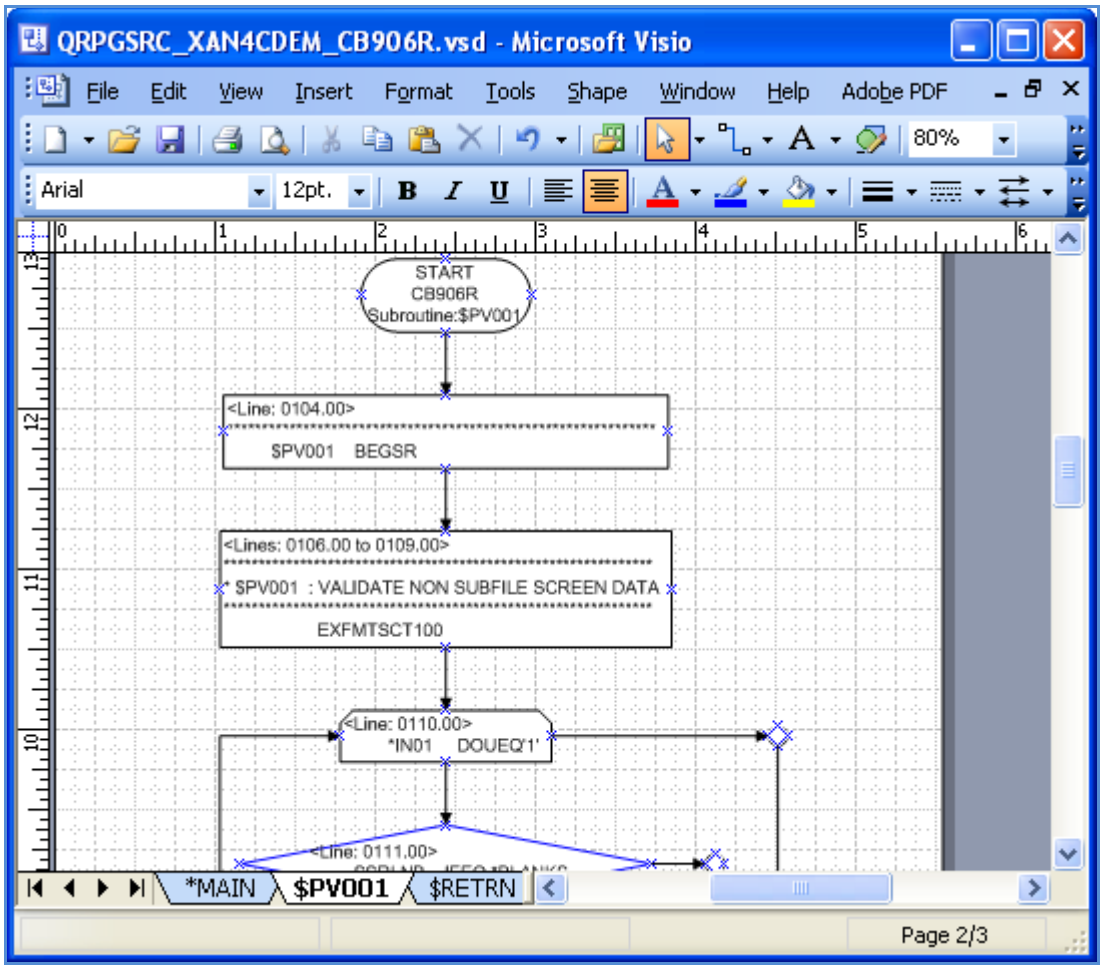
Jump Option auf Flussdiagramm



Vom Zusammenhang-Menü, wählen Sie aus und Klick **Jump zum Unterprogramm $PV0001** Auswahl, auf das Flussdiagramm für das Unterprogramm '$PV0001' umzuschalten.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Unterprogramm Flussdiagramm

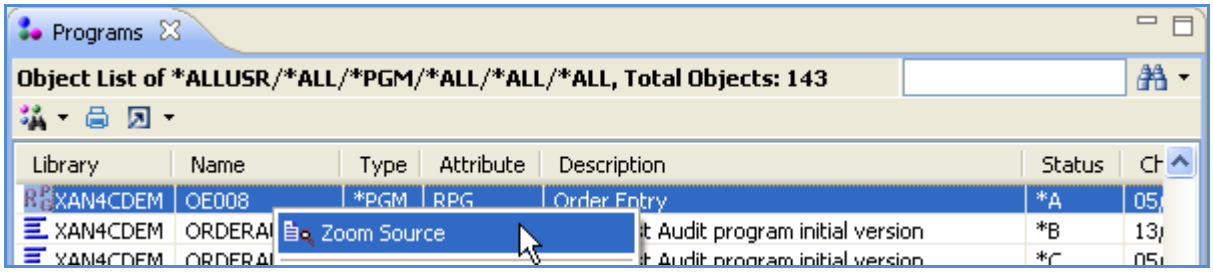


Andere Optionen auf den Quellbrowser

Um andere auf dem Quellbrowser verfügbare Optionen zu verstehen, öffnen Sie den Quellbrowser für das Programm OE008. Den Quellbrowser für OE008 zu nennen, gehen zur Objekt-Liste.

Von der Objekt-Liste, legen Sie und wählen Sie das Programm OE008 aus. Bringen Sie das Zusammenhang-Menü für das Programm OE008 herauf und wählen Sie für die **Zoom- Quell**auswahl.

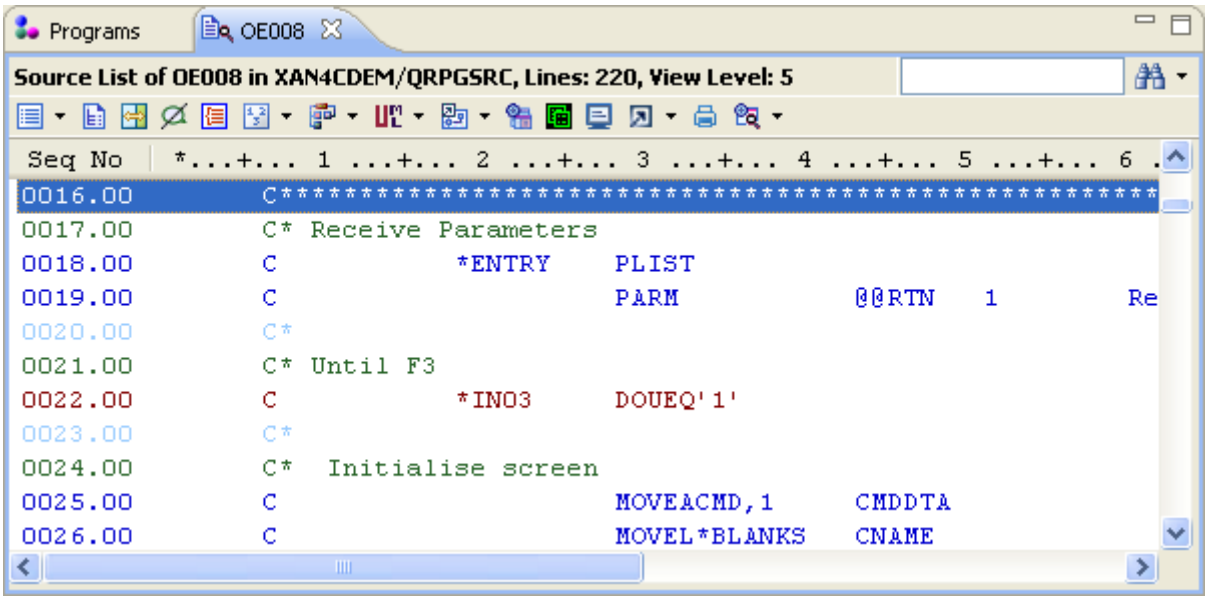
Kontextmenü auf OE008



© Copyright Databorough Ltd. 2012

Das bringt den Quellbrowser für das Programm OE008 herauf:

Quellbrowser für Programm OE008

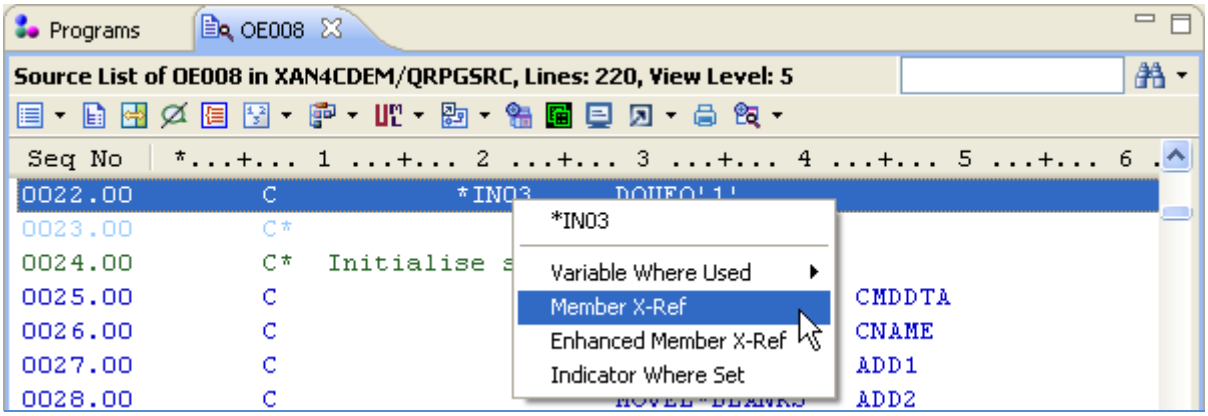

Programs
OE008
Source List of OE008 in XAN4CDEM/QRPGSRC, Lines: 220, View Level: 5
Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0016.00 C*
0017.00 C* Receive Parameters
0018.00 C *ENTRY PLIST
0019.00 C PARM @@RTN 1 Re
0020.00 C*
0021.00 C* Until F3
0022.00 C *IN03 DOUEQ'1'
0023.00 C*
0024.00 C* Initialise screen
0025.00 C MOVEACMD,1 CMDDTA
0026.00 C MOVEL*BLANKS CNAME

Lassen Sie uns jetzt andere wichtige auf dem Quellbrowser verfügbare Optionen besprechen.

MitgliedX-Reference

Auf dem Quellbrowser für das Programm OE008, wählen Sie die Linienzahl 0022.00 mit dem Hinweis '*IN03' aus. Vom Zusammenhang-Menü auf '*IN03' wählen für das **Mitglied X-Ref**.

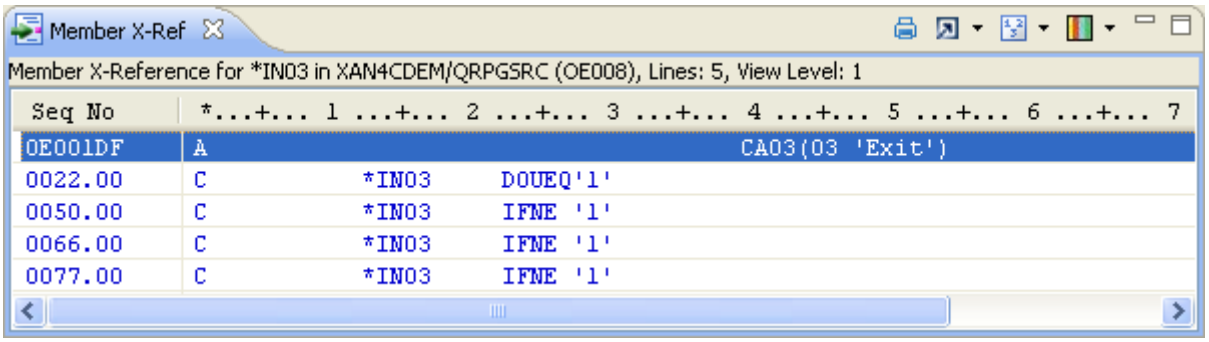
Mitglied X-Ref Option



Das zeigt die Ansicht 'des Mitgliedes X-Ref' für die ausgewählte Variable ('*IN03'). Das 'Mitglied X-Ref' verzeichnet alle Quelllinien, wo das ausgewählte Feld/Variable / Verweise angebracht verwendet wird.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

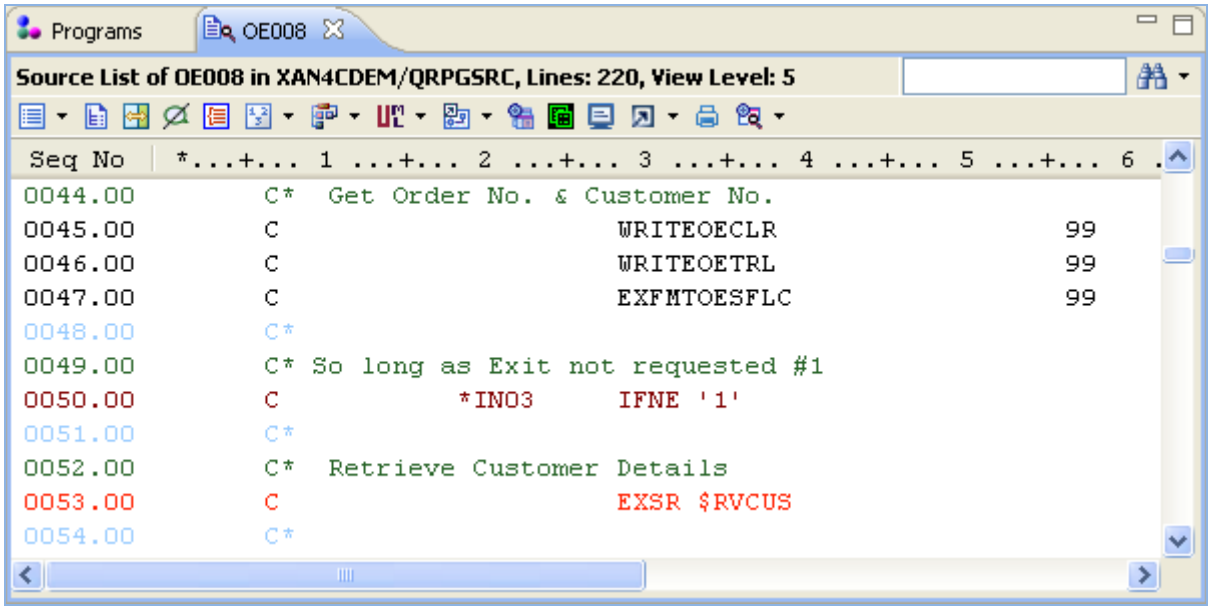
Member X-Ref


Member X-Ref
Member X-Reference for *IN03 in XAN4CDEM/QRPGSRC (OE008), Lines: 5, View Level: 1
Seq No
*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
OE001DF A CA03(03 'Exit')
0022.00 C *IN03 DOUEQ'1'
0050.00 C *IN03 IFNE '1'
0066.00 C *IN03 IFNE '1'
0077.00 C *IN03 IFNE '1'

Sprung zum Unterprogramm

Eine der wichtigen Eigenschaften des Quellbrowsers ist die Fähigkeit, zu einem Unterprogramm zu springen. Doppelklick auf einem der Unterprogramme verfügbar im Quellbrowser für das Programm OE008.

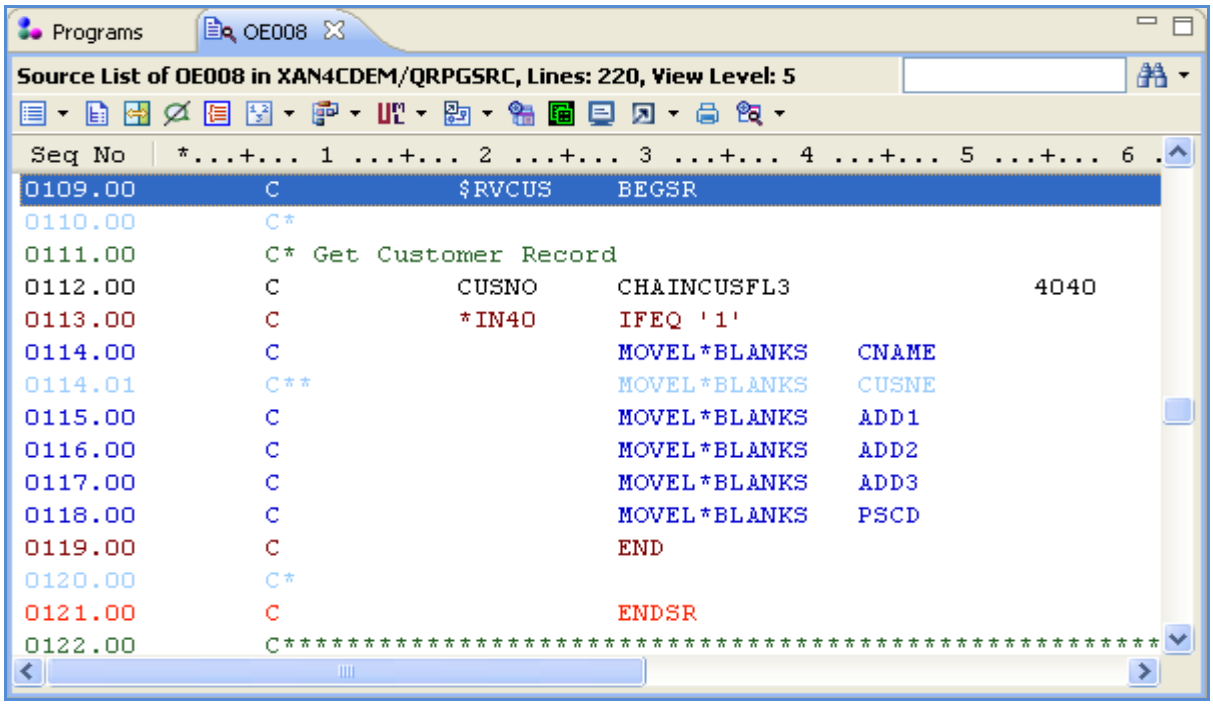
Wählen Sie Unterprogramm aus, um Sprung-Aktion durchzuführen


Programs
OE008
Source List of OE008 in XAN4CDEM/QRPGSRC, Lines: 220, View Level: 5
Seq No
*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0044.00 C* Get Order No. & Customer No.
0045.00 C WRITEOECLR 99
0046.00 C WRITEOETRL 99
0047.00 C EXFMTOESFLC 99
0048.00 C*
0049.00 C* So long as Exit not requested #1
0050.00 C *IN03 IFNE '1'
0051.00 C*
0052.00 C* Retrieve Customer Details
0053.00 C EXSR $RVCUS
0054.00 C*

Doppelklick auf **$RVCUS**, welcher den Cursor zum Anfang des Unterprogramms '$RVCUS' einstellt.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Die unterlegt erste Linie des Unterprogramms


Programs
OE008
Source List of OE008 in XAN4CDEM/QRPGSRC, Lines: 220, View Level: 5
Seq No
*...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0109.00 C $RVCUS BEGSR
0110.00 C*
0111.00 C* Get Customer Record
0112.00 C CUSNO CHAINCUSFL3 4040
0113.00 C *IN40 IFEQ '1'
0114.00 C MOVEL*BLANKS CNAME
0114.01 C** MOVEL*BLANKS CUSNE
0115.00 C MOVEL*BLANKS ADD1
0116.00 C MOVEL*BLANKS ADD2
0117.00 C MOVEL*BLANKS ADD3
0118.00 C MOVEL*BLANKS PSCD
0119.00 C END
0120.00 C*
0121.00 C ENDSR
0122.00 C**********

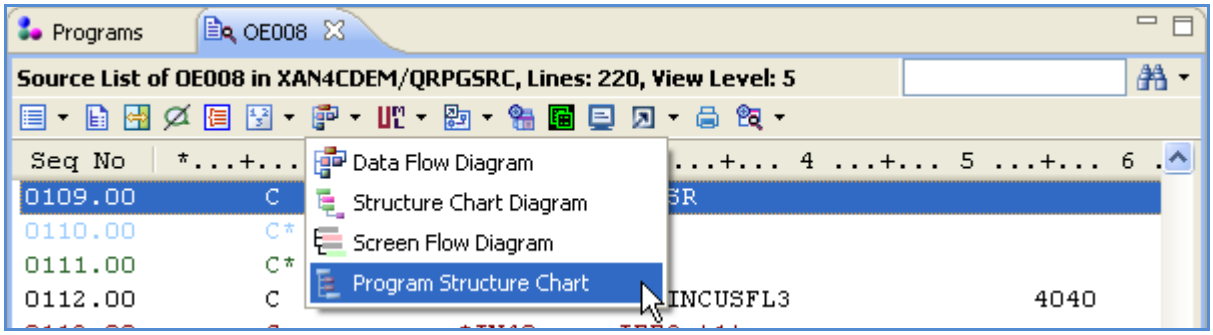
Klicken Sie den Zurücknavigationspfeil, um zur Linie zurückzugehen, wo das Unterprogramm '$RVCUS' genannt wird.

Programm-Struktur-Diagramm

Eine andere Art der Betrachtung der Struktur des Programms ist es, das Programm Struktur Diagramm für dieses Programm anzuzeigen.

Ein Programm-Struktur-Diagramm zeigt grafisch die Reihenfolge der Aufrufe im Programm. Klicken Sie auf die Option **Programm-Struktur-Diagramm** unter dem Dropdown-Menü "Diagrammoptionen" auf die Quellcode-Browser-Symbolleiste.

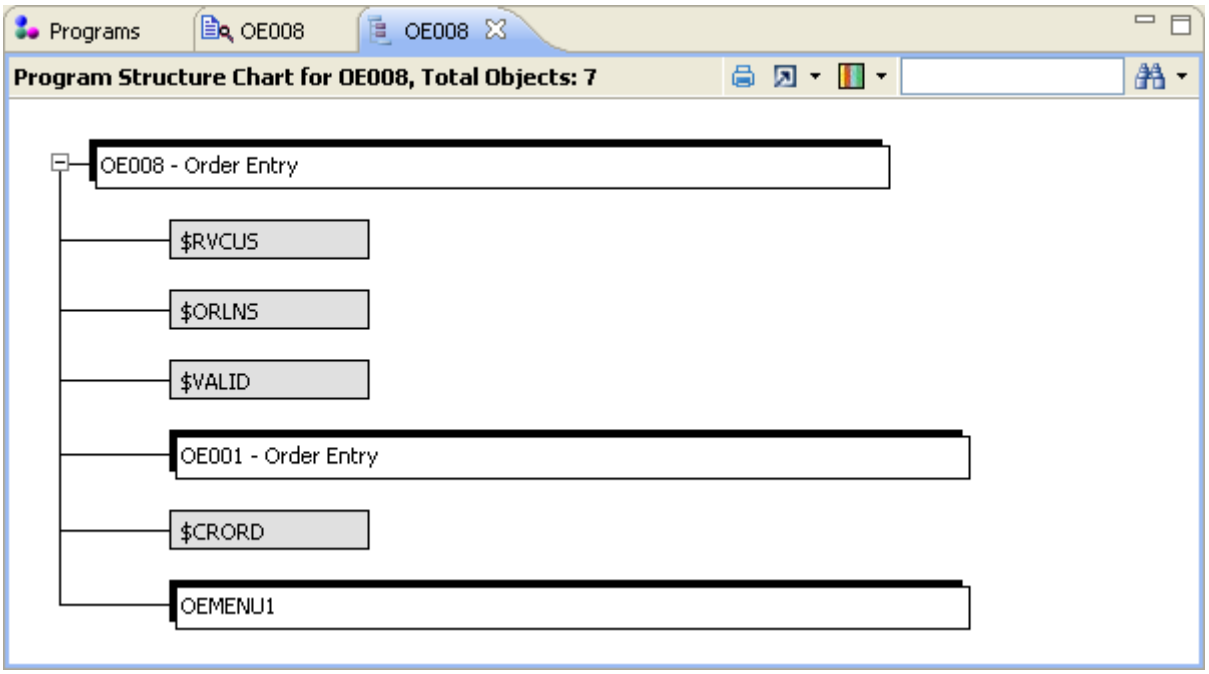
Programm-Struktur-Diagramm-Option



Auf die Option 'Programm-Struktur- Diagramm', wird ein Diagramm angezeigt, Anzeige Programm Struktur für dieses Programm.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Programm-Struktur-Diagramm Option für Programm OE008



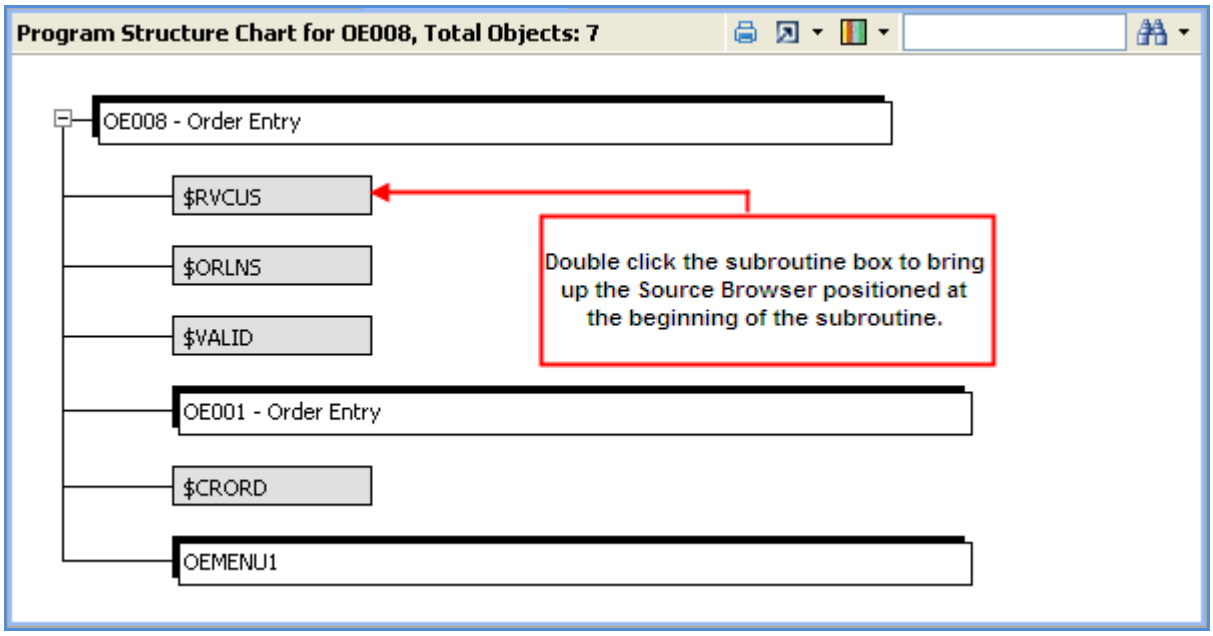
Programm-Struktur-Diagramm zeigt jedes Unterprogramm als kleine Rechtecke mit grauem Hintergrund mit dem Namen jeder Unterroutine. Den Typ des Objekts – d. h. der Funktionstyp, bestimmt das Färben aller anderen Gestalten, Programme, Module, und Dienstprogramme.

(Felder außer der Unterprogramme sind die gleiche Größevonr einem Programmelement, wie in der Struktur-Diagramm).

Doppelklicken Sie auf dem Programm-Struktur-Diagramm auf eine Unterroutine. Dies startet den Quellcode Browser für das Programm OE008 mit der Unterroutine ausgewählt.

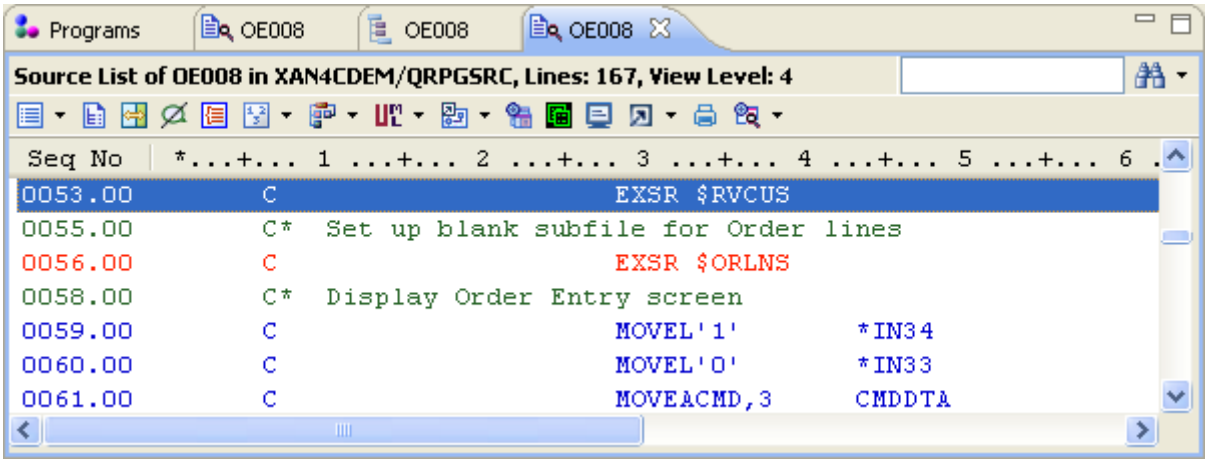
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Programm-Struktur-Diagramm mit Unterprogramm ausgewählt


Program Structure Chart for OE008, Total Objects: 7
OE008 - Order Entry
$RVCUS
$ORLNS
$VALID
OE001 - Order Entry
$CRORD
OEMENU1
Double click the subroutine box to bring up the Source Browser positioned at the beginning of the subroutine.

Das zeigt den Quellbrowser für das Programm OE008 mit dem Unterprogramm '$RVCUS' ausgewählt.

Quellbrowser für Programm OE008

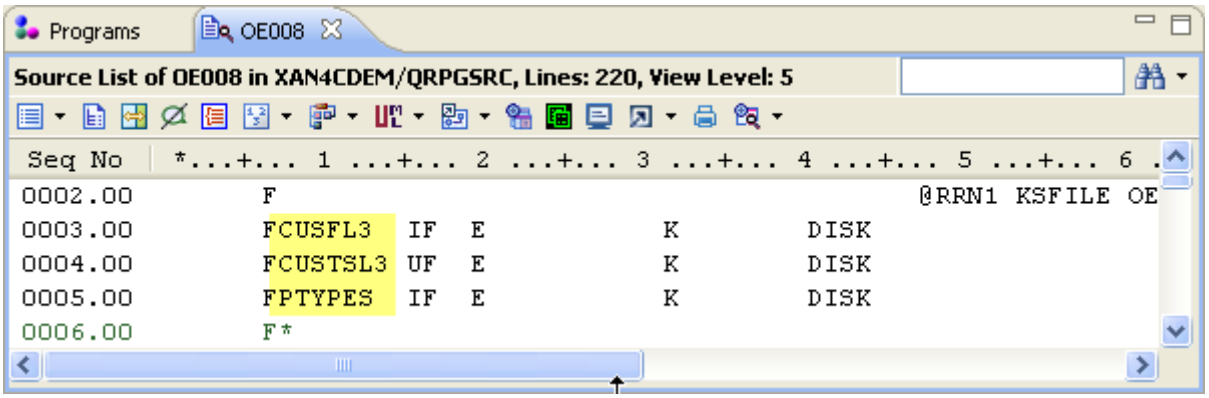

Programs
OE008
OE008
OE008
Source List of OE008 in XAN4CDEM/QRPGSRC, Lines: 167, View Level: 4
Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0053.00 C EXSR $RVCUS
0055.00 C* Set up blank subfile for Order lines
0056.00 C EXSR $ORLNS
0058.00 C* Display Order Entry screen
0059.00 C MOVEL'1' *IN34
0060.00 C MOVEL'0' *IN33
0061.00 C MOVEACMD,3 CMDDTA

Steilflug-Quelle zu in der Dateispezifizierung definierten Dateien.

Das Programm OE008 ließ Dateien in der Dateispezifizierung definieren:

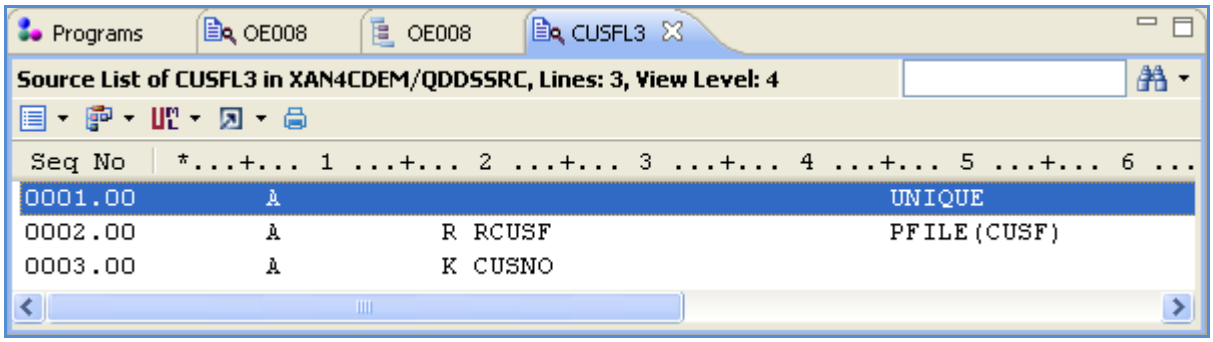
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Auf OE008 Quelle aufgelisteten Dateien


Programs
OE008
Source List of OE008 in XAN4CDEM/QRPGSRC, Lines: 220, View Level: 5
Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0002.00 F @RRN1 KSFILE OE
0003.00 FCUSFL3 IF E K DISK
0004.00 FCUSTSL3 UF E K DISK
0005.00 FPTYPES IF E K DISK
0006.00 F*

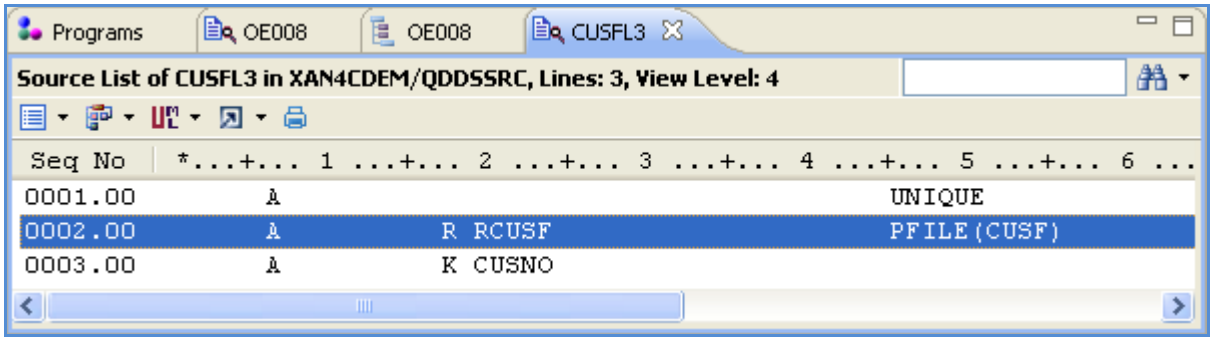
Ein Benutzer kann den Quellcode von verbundenen Dateien durchsuchen, indem er darauf doppelklickt. Wählen Sie wechselweise 'CUSFL3' vom Quellbrowser aus und wählen Sie für das Zusammenhang-Menü. Dann wählen Sie die **Zoom Quell**auswahl aus.

Quellbrowser für die Datei CUSFL3


Programs
OE008
OE008
CUSFL3
Source List of CUSFL3 in XAN4CDEM/QDDSSRC, Lines: 3, View Level: 4
Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0001.00 A UNIQUE
0002.00 A R RCUSF PFILE(CUSF)
0003.00 A K CUSNO

Ein Benutzer kann auch weiter unten zum Quellcode von verbundenem PFILE (CUSF) des LF 'CUSFL3' bohren

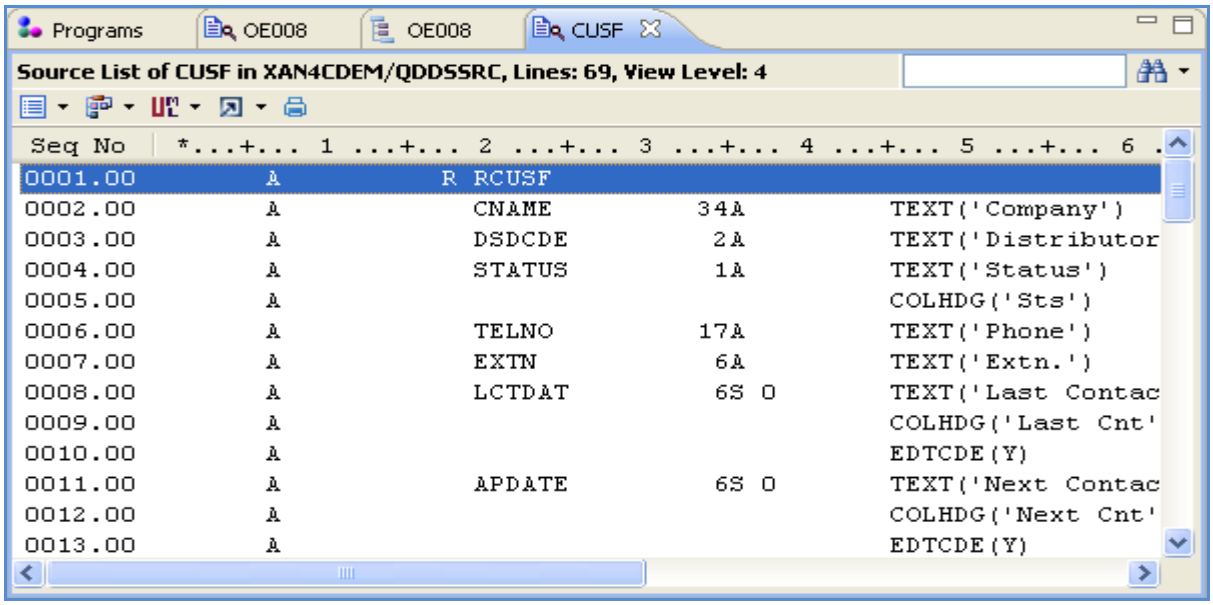
PFILE ausgewählt auf dem Quellcode-Browser für CUSFL3


Programs
OE008
OE008
CUSFL3
Source List of CUSFL3 in XAN4CDEM/QDDSSRC, Lines: 3, View Level: 4
Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0001.00 A UNIQUE
0002.00 A R RCUSF PFILE(CUSF)
0003.00 A K CUSNO

Doppelklick auf '**CUSF**', um den Quellbrowser für die Datei CUSF anzurufen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Quellbrowser für die Datei CUSF


Programs
OE008
OE008
CUSF
Source List of CUSF in XAN4CDEM/QDDSSRC, Lines: 69, View Level: 4
Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0001.00 A R RCUSF
0002.00 A CNAME 34A TEXT('Company')
0003.00 A DSDCDE 2A TEXT('Distributor
0004.00 A STATUS 1A TEXT('Status')
0005.00 A COLHDG('Sts')
0006.00 A TELNO 17A TEXT('Phone')
0007.00 A EXTN 6A TEXT('Extn.')
0008.00 A LCTDAT 6S 0 TEXT('Last Contac
0009.00 A COLHDG('Last Cnt'
0010.00 A EDTCDE(Y)
0011.00 A APDATE 6S 0 TEXT('Next Contac
0012.00 A COLHDG('Next Cnt'
0013.00 A EDTCDE(Y)

X-Analysis macht das Durchsuchen einer Anwendung sehr leicht. Im Quellbrowser kann ein Benutzer irgendwo von überall her gehen, dadurch dem Benutzer helfend, unten zu einer besonderen Eigenschaft zu bohren, auf ein besseres Verstehen der Anwendung hinauslaufend.

Lassen Sie uns jetzt zu einigen anderen auf dem Quellbrowser verfügbaren Eigenschaften weitergehen. Bringen Sie den Quellbrowser für das Programm OE008 herauf.

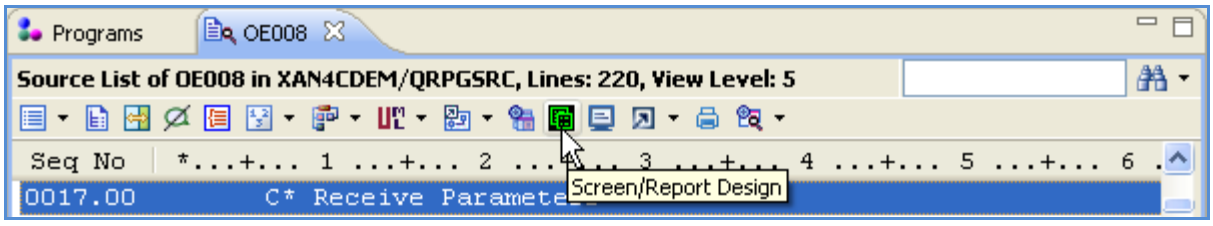
Schirm-Design

Die meisten Anwendungsprogramme wirken entweder mit Anzeige-Dateien oder mit Drucker-Dateien (DSPFs/PRTFs) aufeinander. Der Quellbrowser stellt eine Eigenschaft zur Verfügung, um Lay-Out der verbundenen Anzeige / Drucker-Dateien anzusehen.

Bemerken Sie, dass diese Eigenschaft die Ausführung eines wirklichen Programms nicht verlangt.

Klicken Sie auf die **Bildschirm/Report Design-Ikone** aufdem Quellbrowser verfügbare.

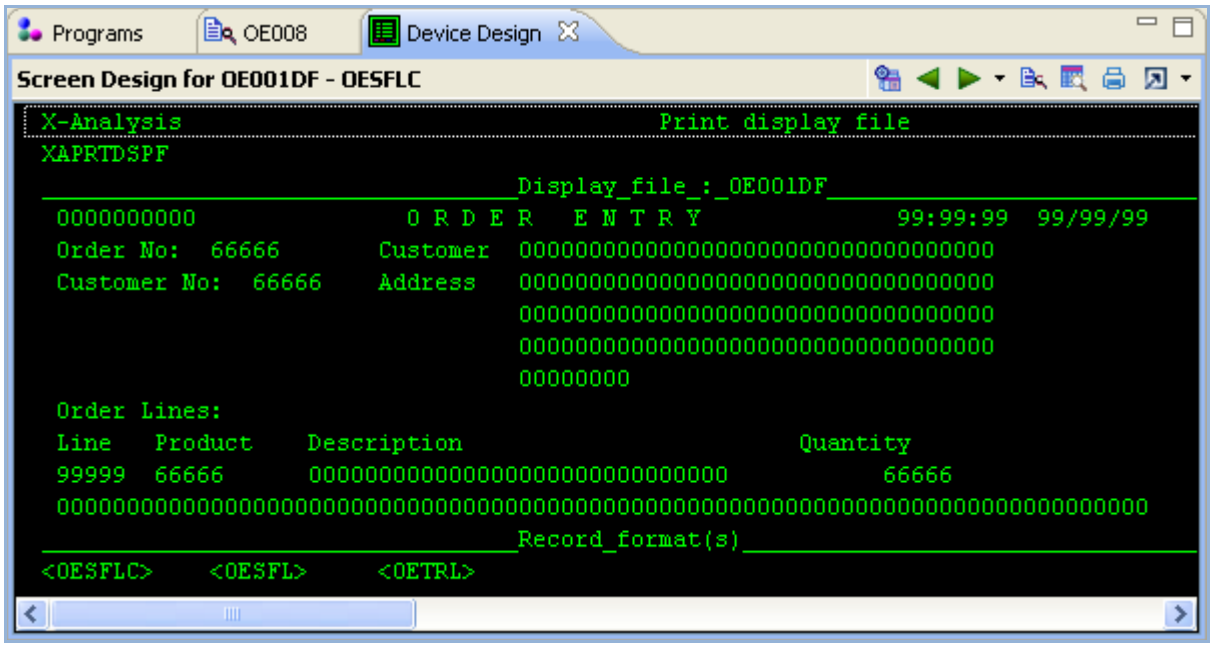
Bildschirm-Design-Option auf dem Quellcode-Browser


Programs
OE008
Source List of OE008 in XAN4CDEM/QRPGSRC, Lines: 220, View Level: 5
Seq No *...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6
0017.00 C* Receive Paramete
Screen/Report Design

Das bringt das 'Schirm' Designfenster für das Programm OE008 herauf.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Bildschirm Design-Option für das Programm OE008



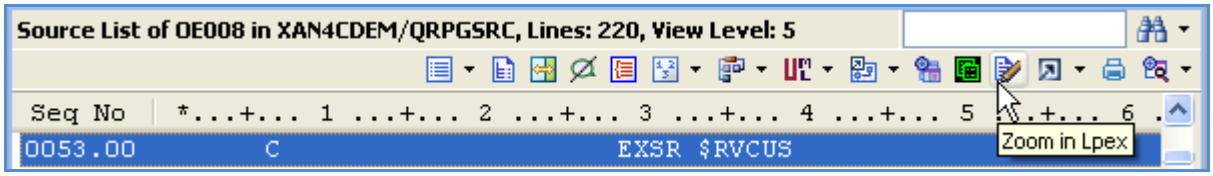
Navigieren Sie zum Quellcode Browser für das Programm OE008 mit die Rückseite Navigation Pfeil.

Zoom-Quelle im Lpex-Editor

Lpex Editor

Ein Benutzer kann Änderungen mit dem Quellcode vornehmen, der 'verwendet, Zoom in Lpex Auswahl Heran. **Klicken Sie Zoom in Lpex** auf der Quellbrowser-Werkzeugleiste verfügbare Ikone Heran.

Zoom Lpex Option auf den Quellcode-Browser



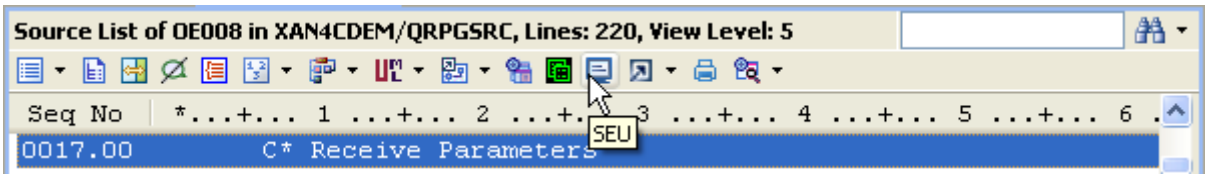
Das beginnt den Lpex Editor aus der X-Analysis-Perspektive.

SEU

Ein Benutzer kann Änderungen mit dem Quellcode vornehmen, durch Verwendung von 'SEU' Auswahl. Klicken Sie die SEU auf der Quellbrowser-Werkzeugleiste verfügbare Ikone.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

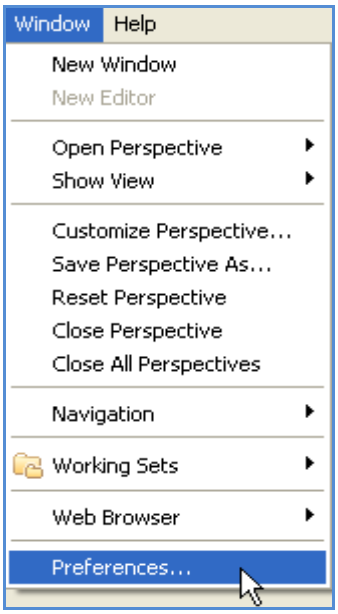
Rufen Sie SEU Auswahl vom Quellbrowser an



'Zoom in Lpex' ist eine Standardoption für alle IBM Rational Produkten mit einem RSE-Plugin. Für alle anderen Eklipse Produkte, SEU (5250 Emulator) ist die Standardoption. Ein Benutzer kann ändern die Standardeinstellungen mithilfe der X-Analysis 'Allgemeine Einstellungen' Option. Erstellen einer Sitzung SEU (5250 Emulator) benötigt der Benutzer XAN4SEU IBM i. Siehe Anhang A für Erstellen von Benutzern XAN4SEU.

X-Analysis-Einfügefunktion kommt mit Verzug-Vorzugseinstellungen. Um die Vorzugseinstellungen zu ändern, Fangen Sie den RDi des IBM / RDp / WDSC/an oder Verfinstern Sie 3.2 (und oben), dann wählen Sie **Windows> Einstellung** aus, um den Vorzugsdialog zu zeigen.

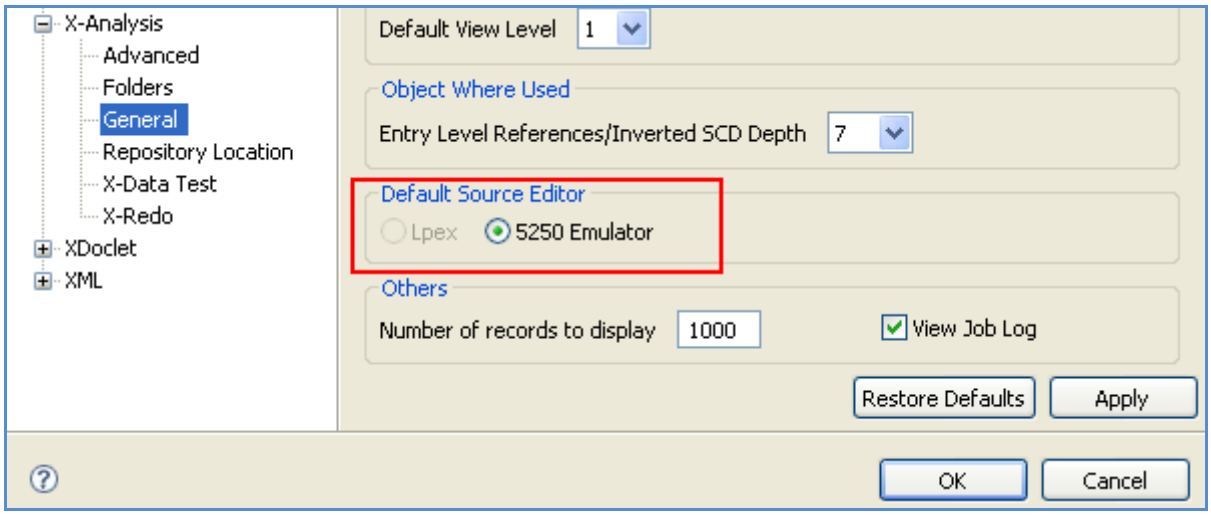
Einstellung Option



Um Anzeigen / ändern verschiedene X-Analysis-Einstellungen ,wählen den **Knoten X-Analysis**.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Allgemeine X-Analyse-Vorzugseinstellungen



© Copyright Databorough Ltd. 2012

Datenmodellierung

Die Lösungsmenge Datenmodellierung ist ein Add-on-Modul Modell Datenextraktion gewidmet. Bei der Analyse einer alte System ist es wichtig, Design von Anwendung zu verstehen. Eine Analystiker sieht die implizite Datenmodell Informationen von dem alten System, das die Grundlage für das Design der Anwendung ist.

Im Zusammenhang von X-Analysis bezieht sich das Frist-Datenmodell nicht nur auf das physische Modell eines Datenbankdesigns sondern auch bezieht sich auf den Auslandsschlüssel oder das Verwandtschaftsmodell.

X-Analysis leitet automatisch ein ausführliches physisches und logisches Datenmodell ab, beide, die wirklichen Daten und die Programme analysierend, die das Daten verwenden, die Existenz irgendwelcher Quer-Dateibeziehungen nachzuprüfen. X-Analysis prüft diese potenziellen Beziehungen nach, eine Integritätskontrolle durchführend, um sicherzustellen, dass sich alle Daten von der abhängigen Datei gültig auf die Datenaufzeichnungen von der sich bekennenden Datei beziehen.

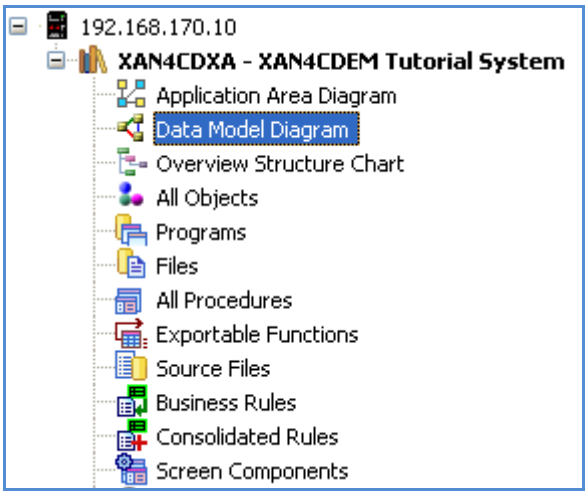
Ein ganzes Datenmodell, das genau alle möglichen Beziehungen zwischen jeder Datei beschreibt, ist für die produktive Wartungs- und Entwicklungsarbeit notwendig. Solch ein Modell stellt auch ein Fundament zur Verfügung, um kritische Datenverwaltungsaufgaben wie Probe- und Verweisungsintegritätstestdatenförderung zu automatisieren.

Die graphische Darstellung der automatisch generierten Daten Modellinformationen in X-Analysis ist ein Daten-Modelldiagramm. Das 'Daten-Modelldiagramm' zeigt Dateibeziehungen für eine Anwendung oder ein Anwendungsgebiet.

Generieren von Daten-Modelldiagramm

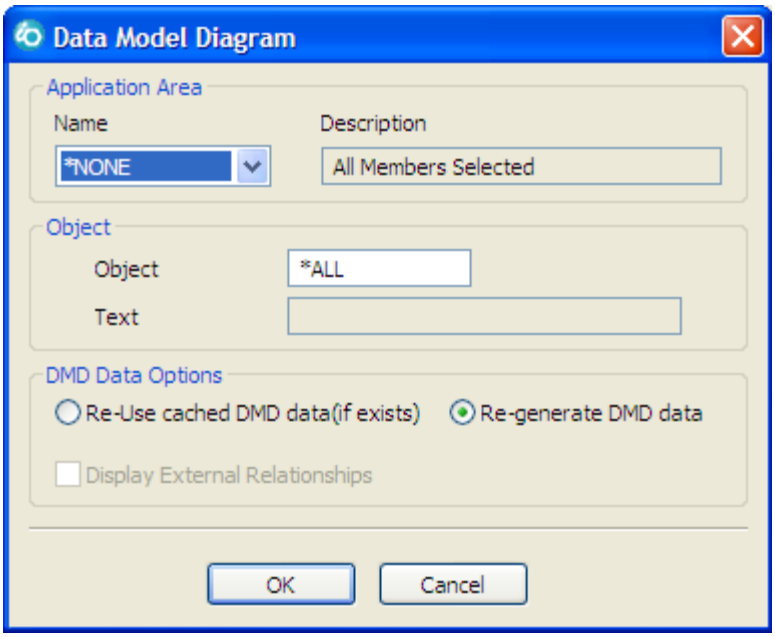
Doppelklicken Sie auf den Knoten **Daten-Modelldiagramm** unter der Querverweis-Bibliothek 'XAN4CDXA', um das Dialogfeld Daten Modelldiagramm anzuzeigen

Daten-Modelldiagramm Option



© Copyright Databorough Ltd. 2012

Daten-Modelldiagramm Dialog



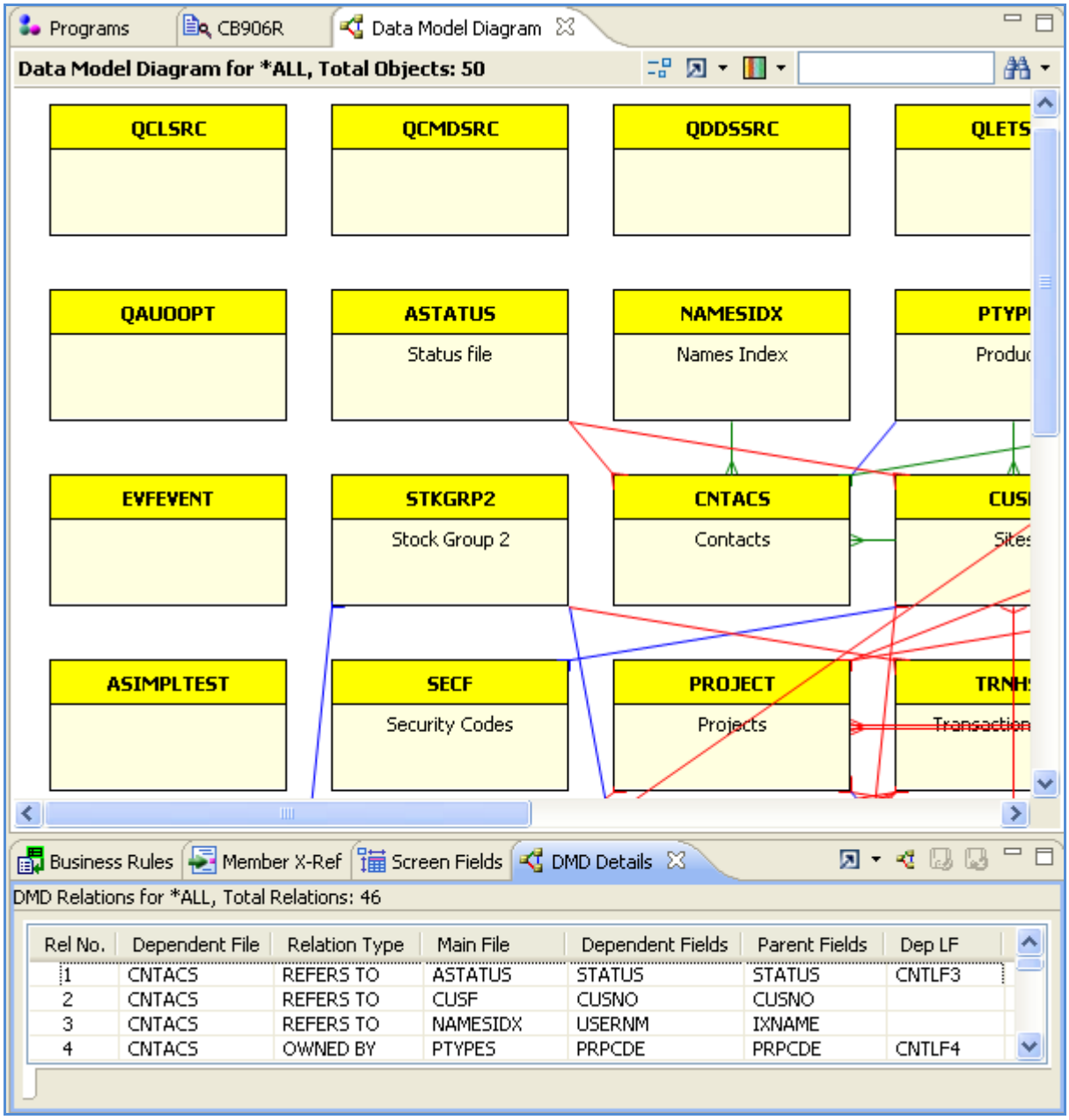
Es fordert einen Benutzer auf, den folgenden einzugeben:

1. Anwendungsbereichsname (verlassen es als *NONE)
2. Objektsname (verlassen es als *ALL)
3. Die Daten-Modelldiagramm-Option zur Verwendung von zwischengespeicherten Daten oder Regenerieren (lassen Sie es als dass Modell Diagramm Daten)
4. Ob angezeigt (nur verfügbar, wenn Daten Modelldiagramm auf Anwendungsgebiet entschieden) externe Beziehungen

Klicken Sie dann auf **OK**, um eine Daten-Modelldiagramm für die gesamte Anwendung zu generieren.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Daten-Modelldiagramm für die gesamte Anwendung (XAN4CDXA)



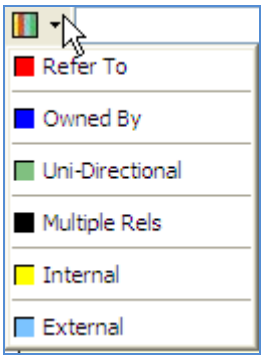
Das 'Daten Modelldiagramm", die oben angezeigten besteht aus zwei Hälften. Die obere Hälfte ist das 'Daten-Modelldiagramm' und die untere Hälfte ist der DMD-Detailansicht.

Das 'Daten-Modelldiagramm' zeigt eine grafische Darstellung der Informationen zum abgeleiteten Daten-Modell.

Die Datenmodelldiagramm-Werkzeugleiste hat einen 'Legende'-Button, wo verschiedene Farben auf der 'Legende' dropdown den Typ der durch die farbigen Linien vertretenen Vereinigung befördern, die verschiedene Dateien verbinden.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

DMD Legend

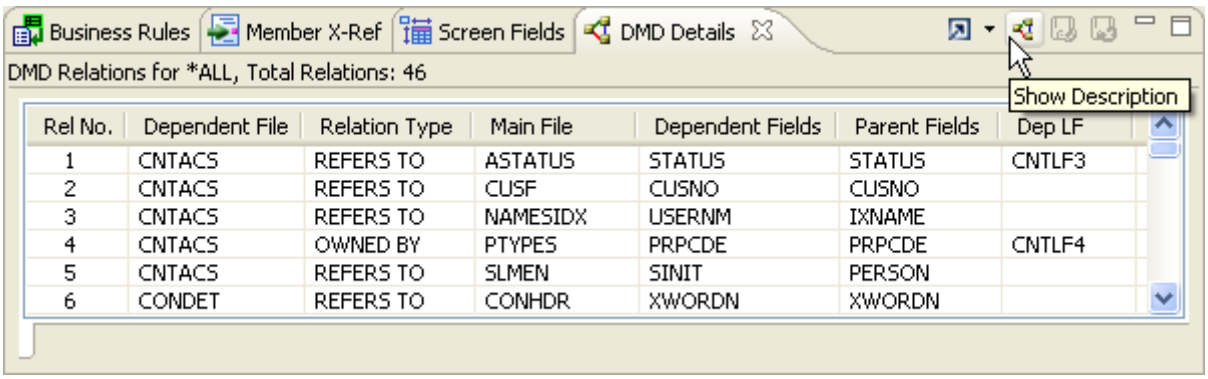


Mit der Hilfe von DMD Legende kann ein Benutzer die Beziehungen gezeigt auf dem 'Datenmusterdiagramm' leicht verstehen.

Die 'DMD Detail-Ansicht zeigt die Dateiverbindungsdetails. Auf der DMD Detail-Ansicht gibt die Säule ' Relation Type' ' die Beziehung zwischen den Dateien in der ' Dependent File' Säule und die Dateien in der ' Parent File' Säule. Die Dependent File' und die Säulen der 'Elternteilfelder verzeichnen die Felder, die sich auf die Dependent File' und die ' Parent File' beziehungsweise beziehen.

DMD Detail-Liste zeigt wirkliche Namen der verzeichneten Dateien und Felder. DMD Detail-Liste stellt einen Schalter Button zur Verfügung, ' Show Description' die DMD Details, zu schalten, Schlagseite haben, um die Beschreibung der verzeichneten Dateien und Felder zu zeigen.

DMD-Detailansicht mit Beschreibung anzeigen Symbol

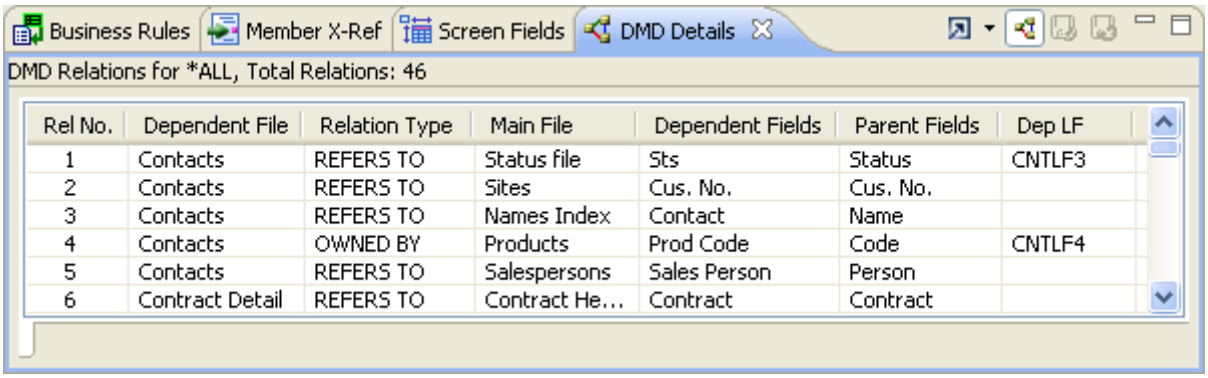


Rel No.	Dependent File	Relation Type	Main File	Dependent Fields	Parent Fields	Dep LF
1	CNTACS	REFERS TO	ASTATUS	STATUS	STATUS	CNTLF3
2	CNTACS	REFERS TO	CUSF	CUSNO	CUSNO	
3	CNTACS	REFERS TO	NAMESIDX	USERNM	IXNAME	
4	CNTACS	OWNED BY	PTYPES	PRPCDE	PRPCDE	CNTLF4
5	CNTACS	REFERS TO	SLMEN	SINIT	PERSON	
6	CONDET	REFERS TO	CONHDR	XWORDN	XWORDN	

Klicken Sie die **Show Discription** Ikone, um beschreibende Namen für alle Dateien und die Felder zu sehen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

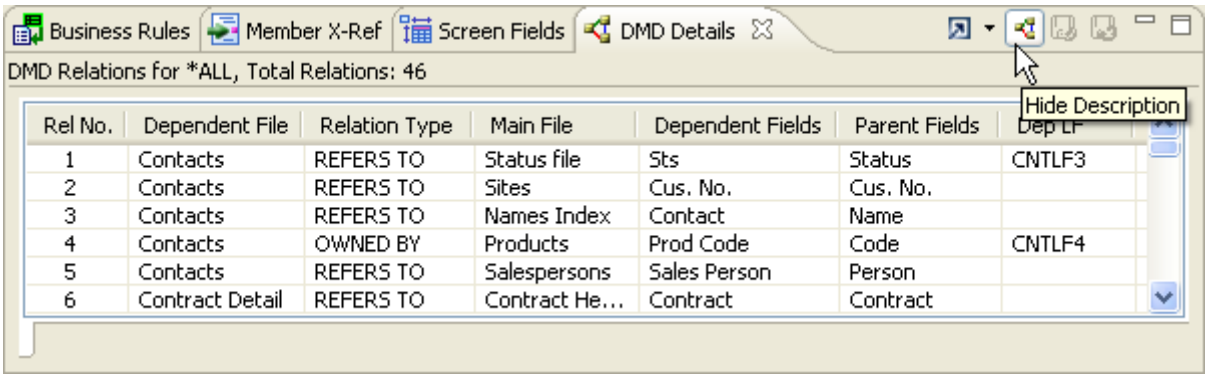
DMD-Detailansicht mit Beschreibung



Rel No.	Dependent File	Relation Type	Main File	Dependent Fields	Parent Fields	Dep LF
1	Contacts	REFERS TO	Status file	Sts	Status	CNTLF3
2	Contacts	REFERS TO	Sites	Cus. No.	Cus. No.	
3	Contacts	REFERS TO	Names Index	Contact	Name	
4	Contacts	OWNED BY	Products	Prod Code	Code	CNTLF4
5	Contacts	REFERS TO	Salespersons	Sales Person	Person	
6	Contract Detail	REFERS TO	Contract He...	Contract	Contract	

Klicken Sie **Hide Description** Ikone, um zurück die DMD Detail-Liste zur wirklichen Namenweise zu schalten.

DMD-Detailansicht mit Beschreibung ausblenden-Symbol

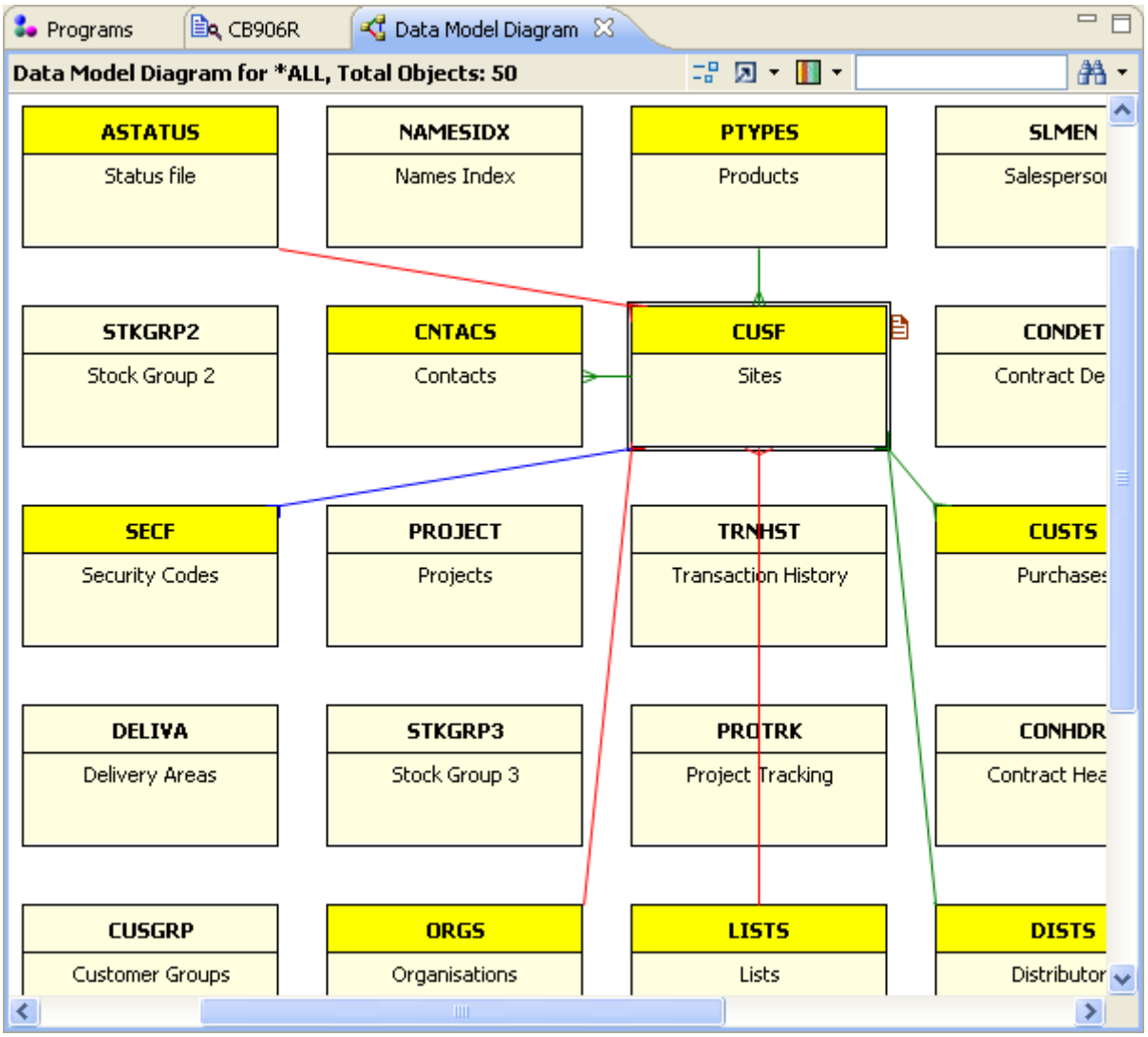


Rel No.	Dependent File	Relation Type	Main File	Dependent Fields	Parent Fields	Dep LF
1	Contacts	REFERS TO	Status file	Sts	Status	CNTLF3
2	Contacts	REFERS TO	Sites	Cus. No.	Cus. No.	
3	Contacts	REFERS TO	Names Index	Contact	Name	
4	Contacts	OWNED BY	Products	Prod Code	Code	CNTLF4
5	Contacts	REFERS TO	Salespersons	Sales Person	Person	
6	Contract Detail	REFERS TO	Contract He...	Contract	Contract	

Lassen Sie uns nun auf Verschieben Sie auf einen anderen Aspekt des Daten-Modelldiagramm. Ein Klick auf ein Objekt zeigt die Verweise auf das Objekt mit anderen Objekten in der 'Daten-Modelldiagramm'. Klicken Sie auf die Datei CUSF um die Verweise anzuzeigen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

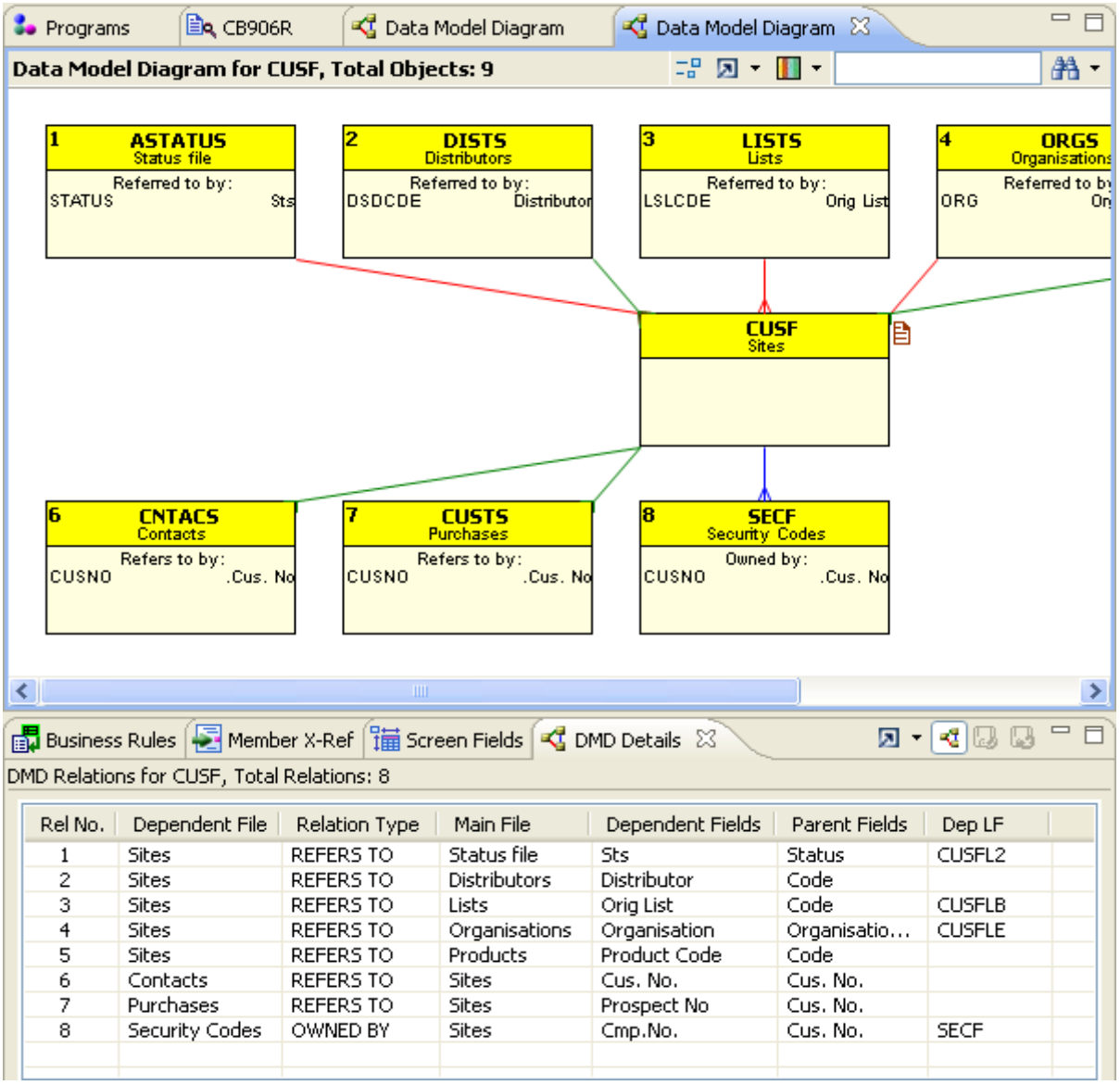
Daten-Modelldiagramm mit dem ausgewählten Objekt CUSF



Der Schirm über Anzeige-Beziehungen für die Datei CUSF. Das hilft einem Benutzer, alle Beziehungen für jeden ausgewählten Objekt auszumachen. Eine andere Weise, Dateibeziehungen für jede spezifische Datei zu verstehen, soll eine Datei spezifisches Datenmusterdiagramm haben. Eine Datei spezifisches Datenmodelldiagramm zeigt die Datenmodellinformation für eine gegebene Datei nur. Doppelklick auf der Datei CUSF, um die Datei spezifisches Datenmodelldiagramm zu bekommen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Datei bestimmte Daten-Modelldiagramm für CUSF



Rel No.	Dependent File	Relation Type	Main File	Dependent Fields	Parent Fields	Dep LF
1	Sites	REFERS TO	Status file	Sts	Status	CUSFL2
2	Sites	REFERS TO	Distributors	Distributor	Code	
3	Sites	REFERS TO	Lists	Orig List	Code	CUSFLB
4	Sites	REFERS TO	Organisations	Organisation	Organisatio...	CUSFLE
5	Sites	REFERS TO	Products	Product Code	Code	
6	Contacts	REFERS TO	Sites	Cus. No.	Cus. No.	
7	Purchases	REFERS TO	Sites	Prospect No	Cus. No.	
8	Security Codes	OWNED BY	Sites	Cmp.No.	Cus. No.	SECF

Das oben dargestellte Daten-Modelldiagramm wird eine Datei bestimmten Daten-Modelldiagramm für CUSF. Es hat nur Objekte im Zusammenhang mit der Datei CUSF. Darüber hinaus zeigt die Daten Modell Diagrammdetails Liste nur diese Beziehungen im Zusammenhang mit der Datei CUSF.

Mit Hilfe einer Datei spezifische Daten-Modelldiagramm, ein Benutzer kann Beziehungen für alle verfügbaren Dateien anzeigen. Diese Beziehungen können besser verstanden werden, wenn wir sie im Abschnitt "Daten anzeigen sprechen".

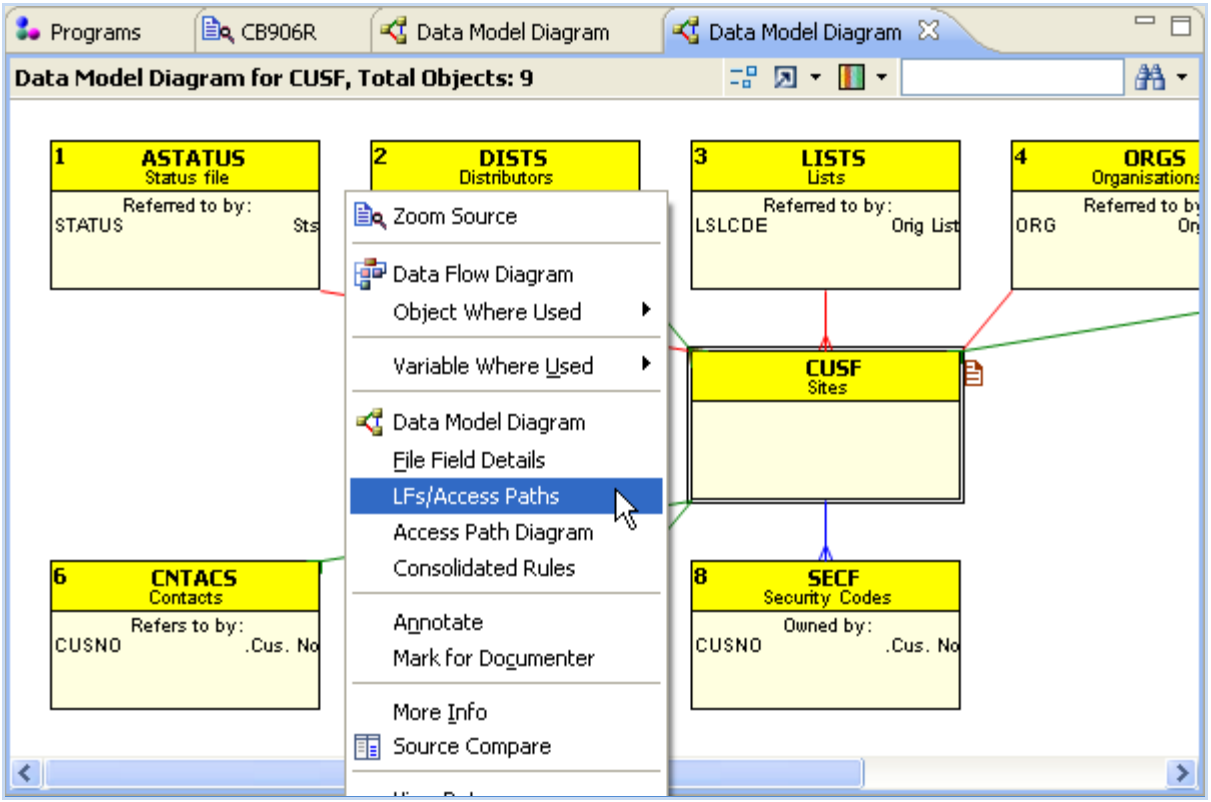
LFs/Zugangswege

Ein Benutzer kann entscheiden Sie sich für die LFs/Access Paths Option für eine Datei aus den Daten-Modelldiagramm. Die 'LFs/Access Paths' Option zeigt alle Pfade verknüpft mit einer ausgewählten Datei zugreifen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Wählen Sie Datei CUSF und wählen Sie dann **LFs/ Zugangswege** Option aus dem Kontextmenü.

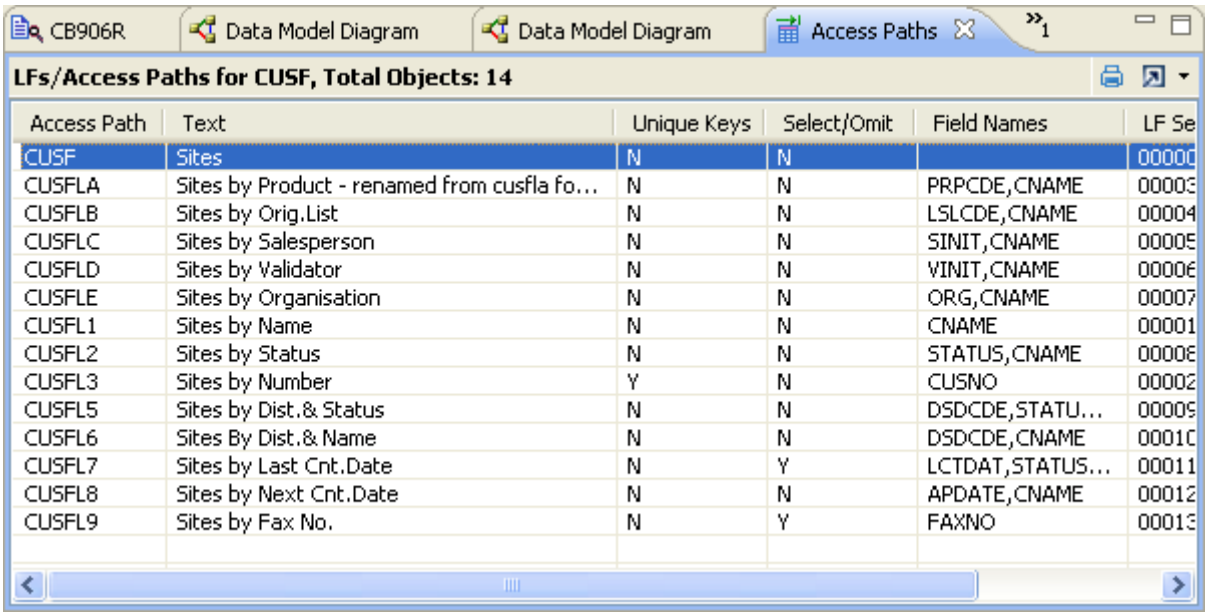
LFs / Zugangswege Option auf DMD



Das bringt die Zugriffspfad-Liste herauf.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

LFs / Zugriffspfade für die Datei CUSF

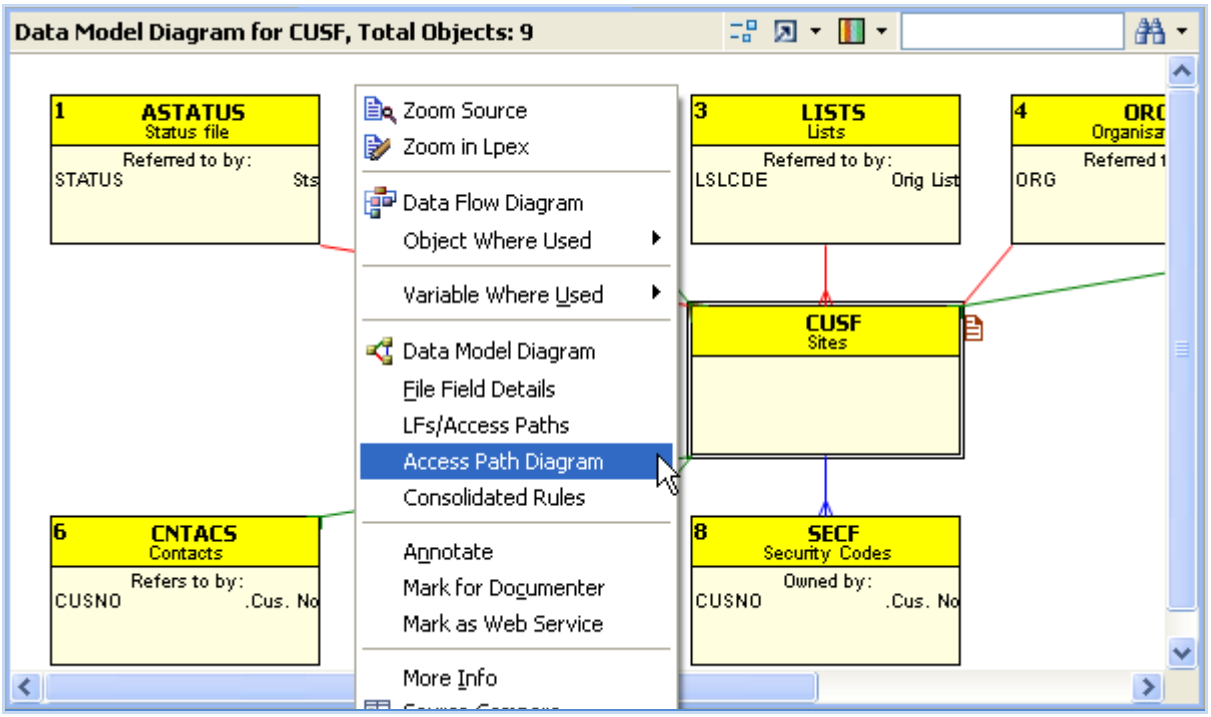


Access Path	Text	Unique Keys	Select/Omit	Field Names	LF Se
CUSF	Sites	N	N		00000
CUSFLA	Sites by Product - renamed from cusfla fo...	N	N	PRPCDE,CNAME	00003
CUSFLB	Sites by Orig.List	N	N	LSLCDE,CNAME	00004
CUSFLC	Sites by Salesperson	N	N	SINIT,CNAME	00005
CUSFLD	Sites by Validator	N	N	VINIT,CNAME	00006
CUSFLE	Sites by Organisation	N	N	ORG,CNAME	00007
CUSFL1	Sites by Name	N	N	CNAME	00001
CUSFL2	Sites by Status	N	N	STATUS,CNAME	00008
CUSFL3	Sites by Number	Y	N	CUSNO	00002
CUSFL5	Sites by Dist.& Status	N	N	DSDCDE,STATU...	00009
CUSFL6	Sites By Dist.& Name	N	N	DSDCDE,CNAME	0001C
CUSFL7	Sites by Last Cnt.Date	N	Y	LCTDAT,STATUS...	00011
CUSFL8	Sites by Next Cnt.Date	N	N	APDATE,CNAME	00012
CUSFL9	Sites by Fax No.	N	Y	FAXNO	00013

Zugangsweg-Diagramm

Es ist möglich, die Zugangsweg-Information in einem Zugangsweg-Diagramm zu zeigen. Wählen Sie die " Access Path Diagram vom Zusammenhang-Menü über CUSF aus.

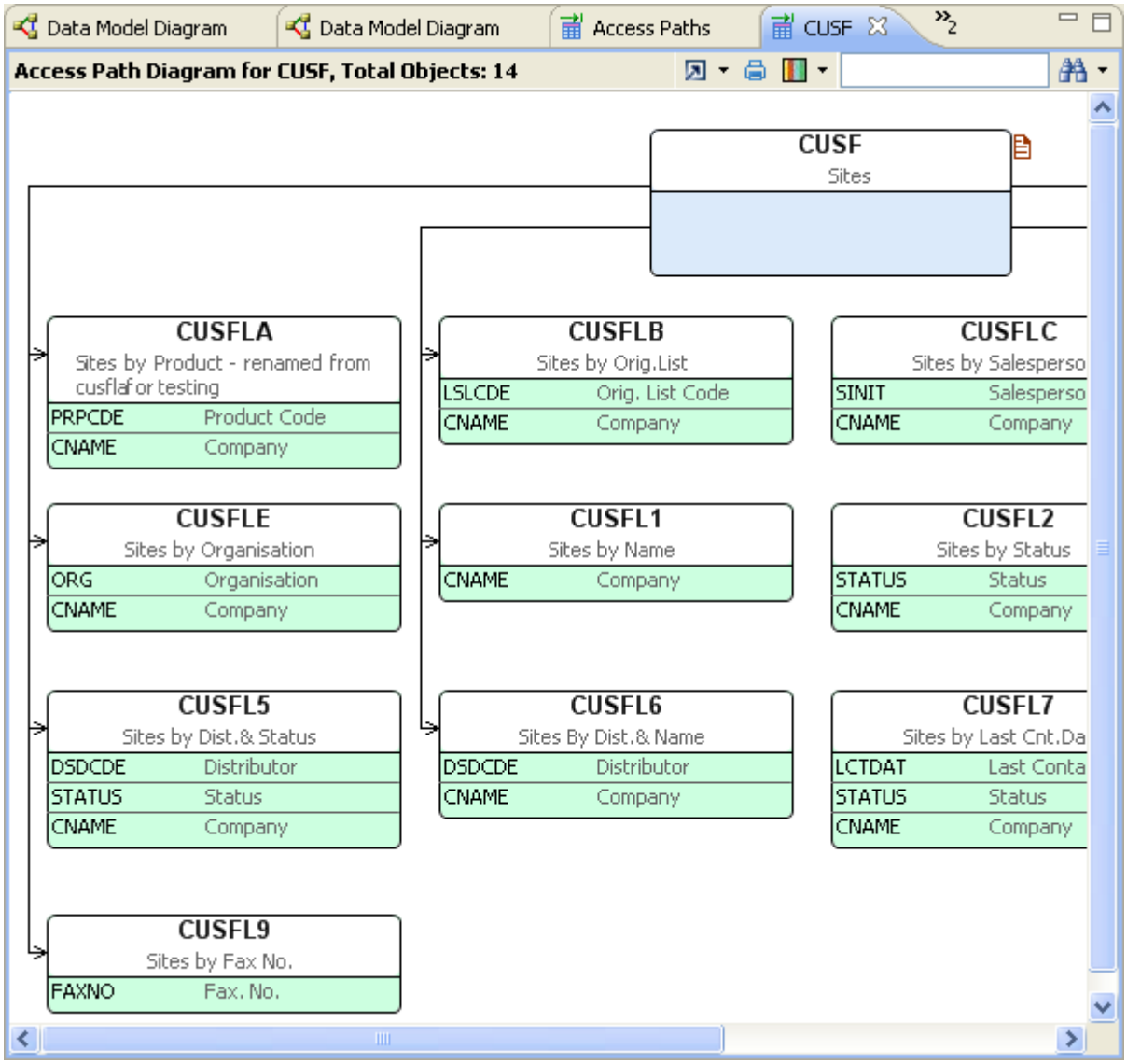
Zugriffspfad-Diagramm-Auswahl auf DMD



© Copyright Databorough Ltd. 2012

Das bringt das ‘Zugriffspfad-Diagramm’ für die Datei CUSF herauf.

Zugriffspfad-Diagramm für die Datei CUSF



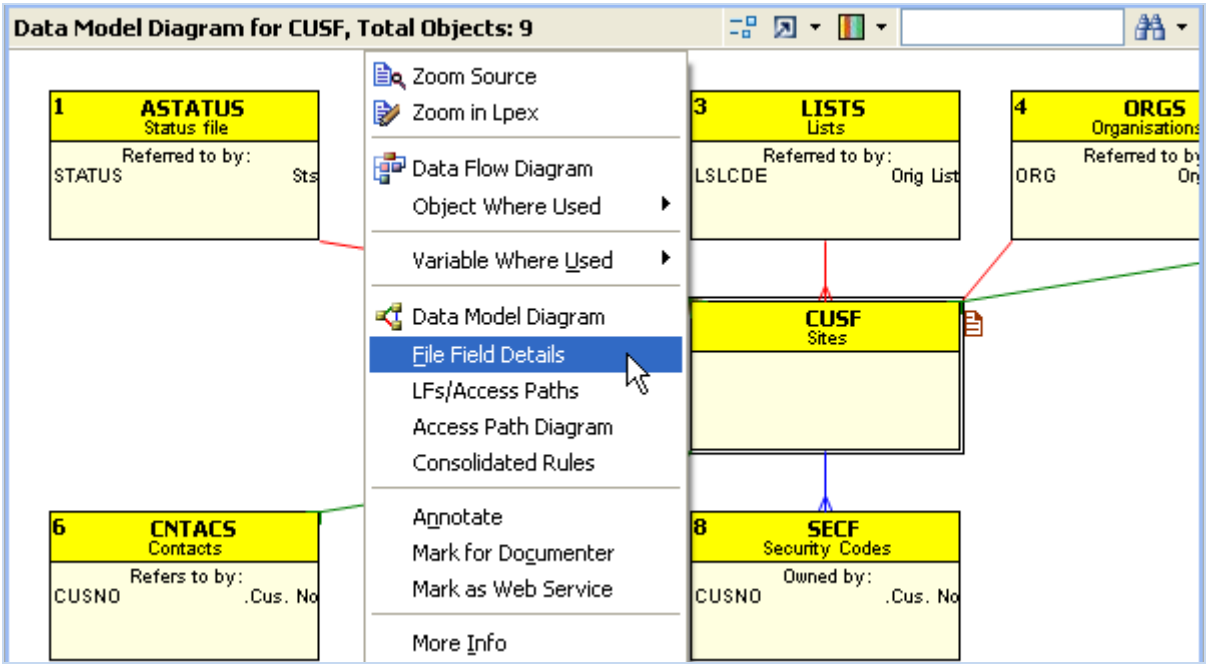
Gehen Sie zum Datenmodelldiagramm zurück, das die Datei spezifisches Datenmusterdiagramm für den Objekt CUSF zeigt.

Dateifelddetails

Die 'Dateifelddetail-Auswahl zeigt die Felddetails für eine Datei. Wählen Sie die **File Field Details** Auswahl vom Zusammenhang-Menü über CUSF aus.

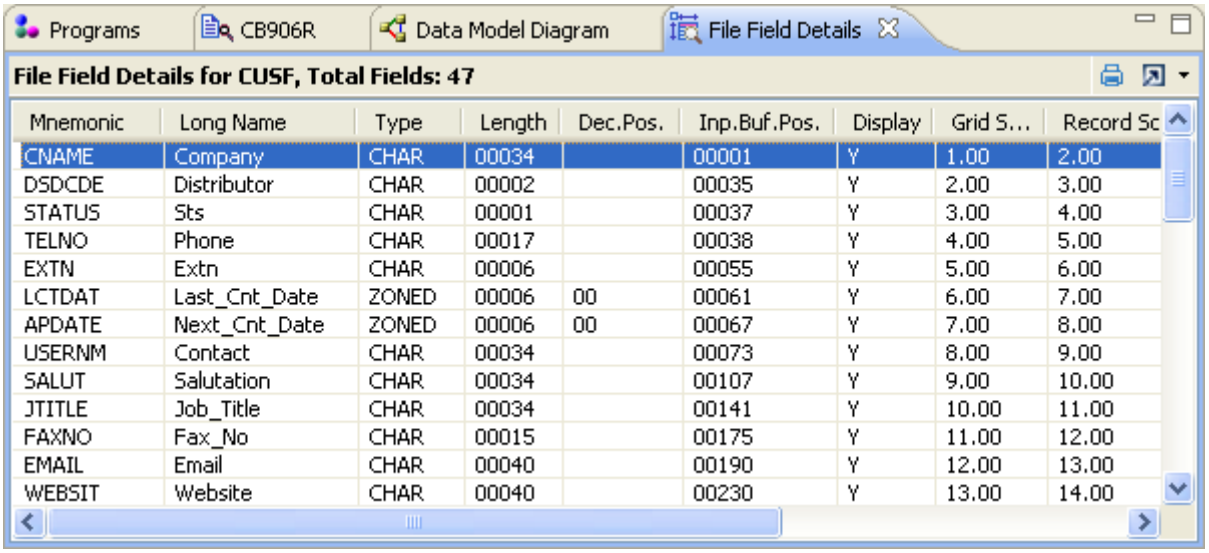
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Dateifelddetail-Auswahl



Jetzt erscheint ein neues Fenster, Dateifelddetail-Information zeigend.

Dateifelddetails für die Datei CUSF



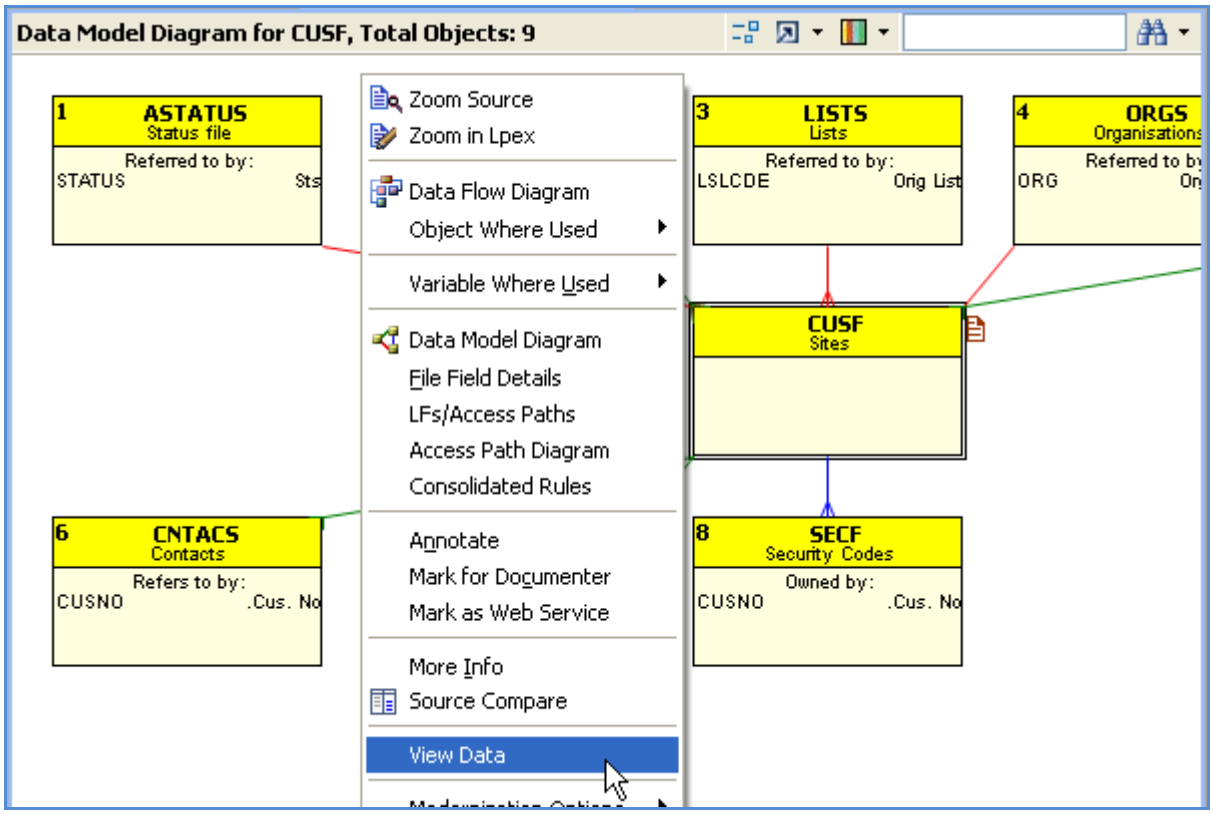
Mnemonic	Long Name	Type	Length	Dec.Pos.	Inp.Buf.Pos.	Display	Grid S...	Record Sc
CNAME	Company	CHAR	00034		00001	Y	1.00	2.00
DSDCDE	Distributor	CHAR	00002		00035	Y	2.00	3.00
STATUS	Sts	CHAR	00001		00037	Y	3.00	4.00
TELNO	Phone	CHAR	00017		00038	Y	4.00	5.00
EXTN	Extn	CHAR	00006		00055	Y	5.00	6.00
LCTDAT	Last_Cnt_Date	ZONED	00006	00	00061	Y	6.00	7.00
APDATE	Next_Cnt_Date	ZONED	00006	00	00067	Y	7.00	8.00
USERNM	Contact	CHAR	00034		00073	Y	8.00	9.00
SALUT	Salutation	CHAR	00034		00107	Y	9.00	10.00
JTITLE	Job_Title	CHAR	00034		00141	Y	10.00	11.00
FAXNO	Fax_No	CHAR	00015		00175	Y	11.00	12.00
EMAIL	Email	CHAR	00040		00190	Y	12.00	13.00
WEBSIT	Website	CHAR	00040		00230	Y	13.00	14.00

Ansicht-Daten

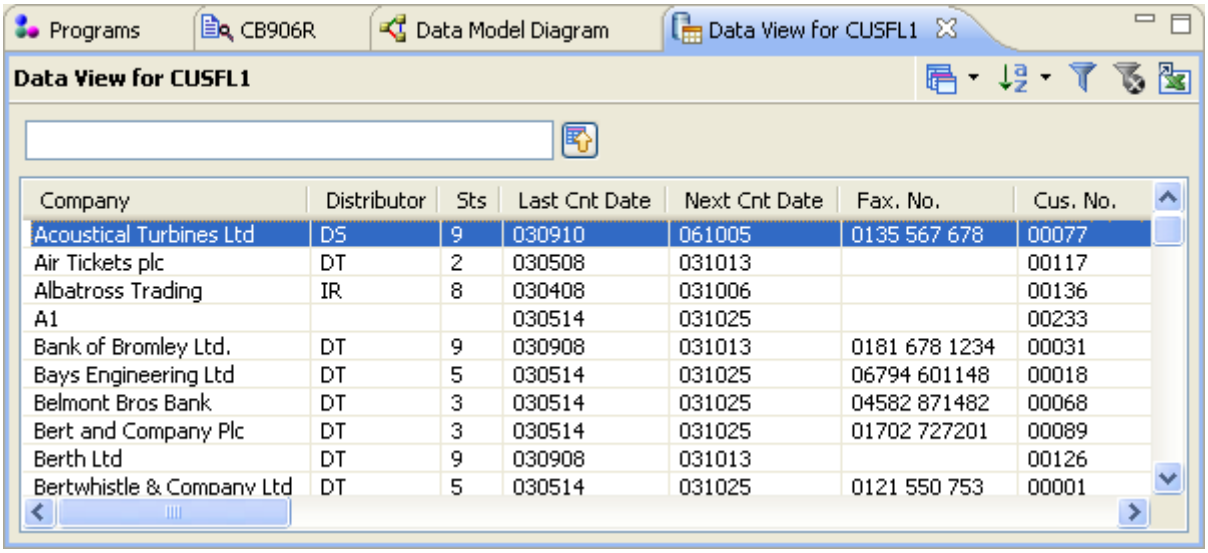
X-Analysis erlaubt einem Benutzer, Dateiaufzeichnungen von einem Datenmodell einer Anwendung anzusehen. Ein Benutzer kann die wirklichen Aufzeichnungen gehalten in PFs das Verwenden der Ansicht' Datenauswahl ansehen. Die 'Ansicht' Datenauswahl ist auf allen im Datenmusterdiagramm gezeigten Objekten verfügbar.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Ansicht Datenoption auf dem DMD-Objekt



Datenansicht für die Datei CUSF



Company	Distributor	Sts	Last Cnt Date	Next Cnt Date	Fax. No.	Cus. No.
Acoustical Turbines Ltd	DS	9	030910	061005	0135 567 678	00077
Air Tickets plc	DT	2	030508	031013		00117
Albatross Trading	IR	8	030408	031006		00136
A1			030514	031025		00233
Bank of Bromley Ltd.	DT	9	030908	031013	0181 678 1234	00031
Bays Engineering Ltd	DT	5	030514	031025	06794 601148	00018
Belmont Bros Bank	DT	3	030514	031025	04582 871482	00068
Bert and Company Plc	DT	3	030514	031025	01702 727201	00089
Berth Ltd	DT	9	030908	031013		00126
Bertwhistle & Company Ltd	DT	5	030514	031025	0121 550 753	00001

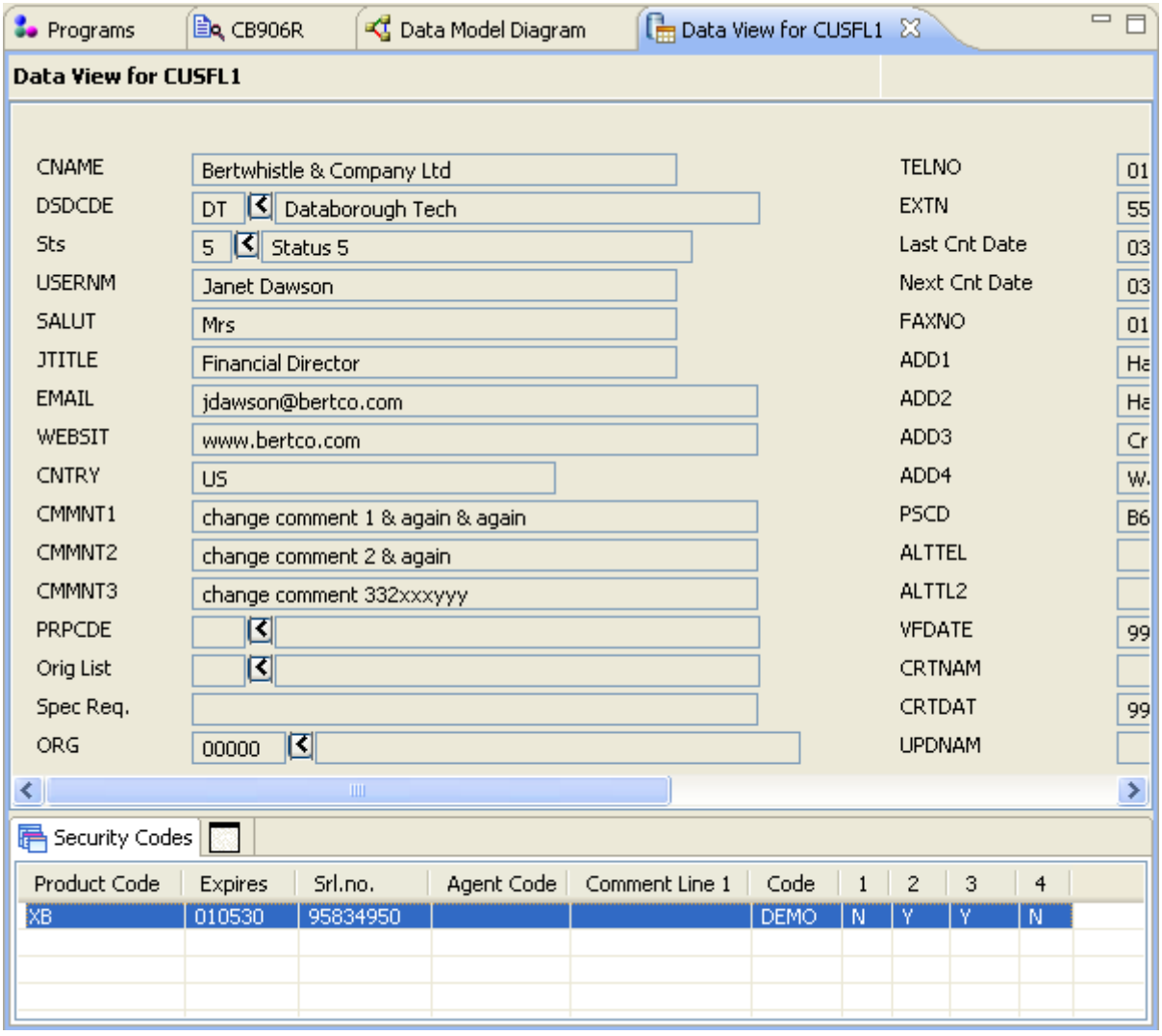
Rekordanzeige

Das 'Ansicht' Datenfenster verzeichnet Aufzeichnungen für eine ausgewählte Datei. Doppelklick auf einer Aufzeichnung, um die ganze Aufzeichnung zu zeigen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Doppelklick auf dem rekord **- Bertwhistle & Company Ltd**. Das bringt die Rekordanzeige zusammen mit seinen abhängigen Dateidaten herauf.

Rekordanzeige mit Abhängigen

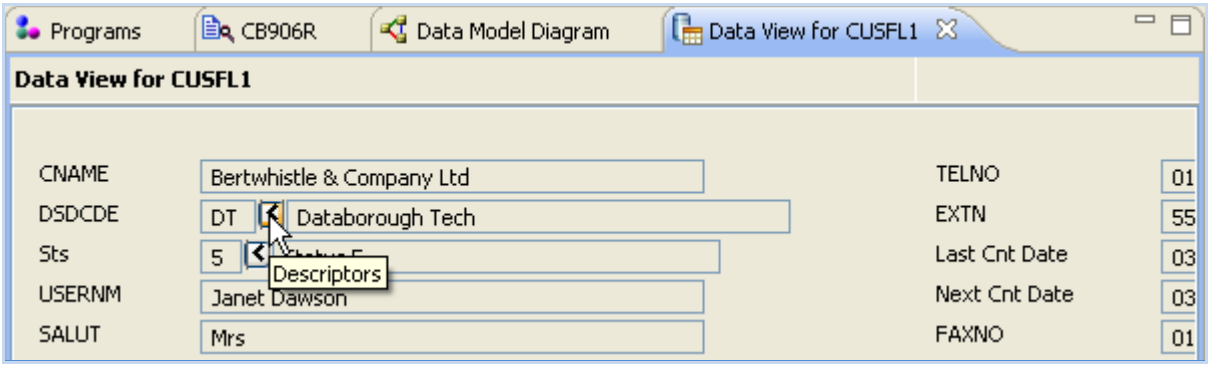


Die Registerkarte am unteren Rand zeigt abhängige Dateidaten. Dies sind alle ACCESSES/OWNS/REFERS TO sich auf Beziehungen für die Datei CUSF in das Daten-Modelldiagramm.

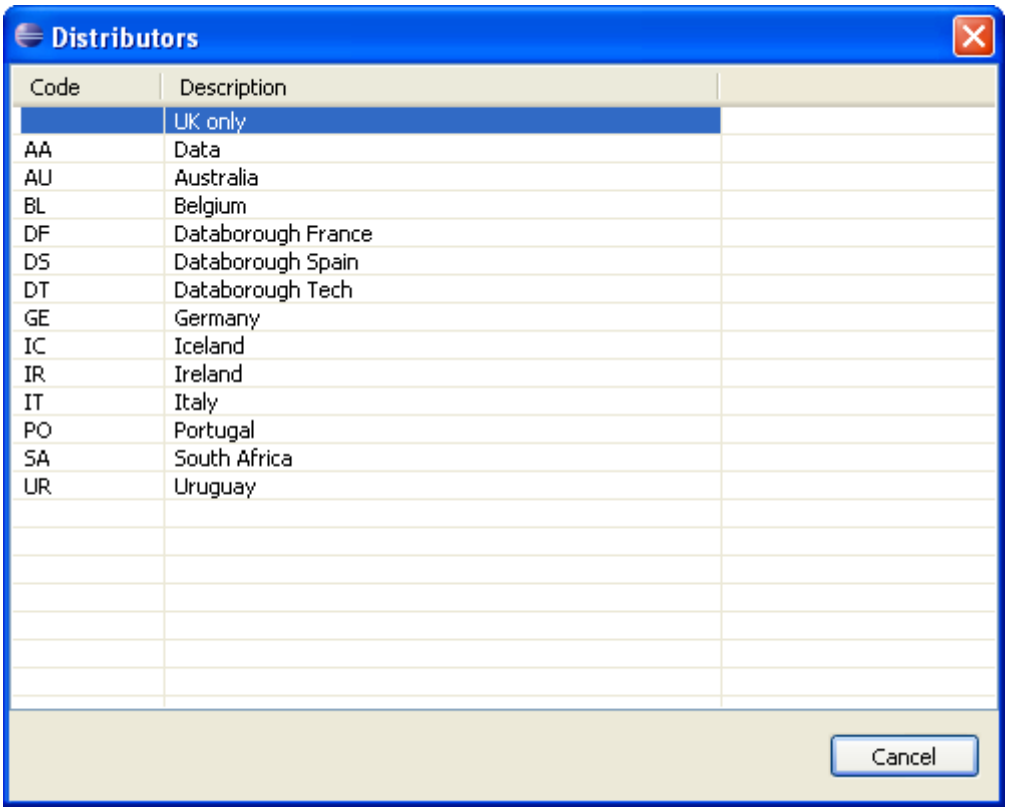
Auf der Anzeige, die Deskriptor-Schaltfläche zeigt ACCESSED BY / REFERS TO sich auf Beziehungen. Dies ist ähnlich wie eine Verknüpfung zu einer ausländischen Datei, um die Beschreibung für den Code aus der Datei Master/besitzendes verwendet erhalten.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Deskriptor-Knopf auf der Rekordanzeige



Fenster präsentiert Deskriptoren von Master/Besitzt-Datei



© Copyright Databorough Ltd. 2012

Geschäftsregeln Analyse

Das Geschäft Entscheidet, dass Analyse-Lösungssatz die Voraussetzung des Isolierens, des Indexierens, und Dokumentierens der Designelemente einer Vermächtnis-Anwendung richtet, die in einer modernen Version der Anwendung relevant sind. Bevor dieser Tutorenkurs Geschäftsregeln erklärt, ist es wichtig zu sehen, wie X-Analysis im Analysieren einer monolithischen Vermächtnis-Anwendung hilft, es unten in verschiedene U-Boot-Gebiete für die Bequemlichkeit des Mechanismus zerbrechend.

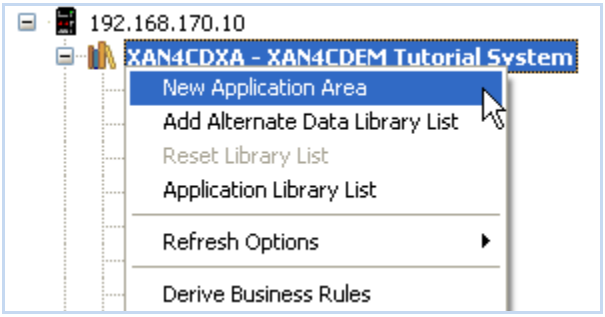
Anwendungsbereich

X-Analysis schafft Anwendungsgebiete, von einem Teil von einem oder vielfachen Systemen. Es ist möglich, sich programmatisch eine Anwendung in logische Module oder Gebiete aufzuteilen. Das kann innerhalb des Zusammenhangs eines einzelnen Systems oder spezifischer Teile von vielfachen Systemen sein. Zum Beispiel, kann ein Benutzer ein Anwendungsgebiet als ORDNUNGEN haben, die Auftragserfassungsdetails von einem Betrieblichen System enthaltend, um einzelne System-Anwendungsgebiete zu vertreten. Ein Benutzer kann auch ein Anwendungsgebiet als RECHNUNGEN haben, die Auftragserfassungsdetails von einem Betrieblichen System und den Verkaufsledger-Details vom Finanzsystem enthaltend, das Anwendungsgebiet als spezifische Teile von vielfachen Systemen vertretend.

'Anwendungsbereich erleichtern die Gruppierung einer Anwendung in verschiedene Geschäftsgebiete. X-Analysis schafft Anwendungsgebiete beruhend auf bestimmte Kriterien - genannt Anwendungsbereichsregeln. Folglich sind Anwendungsbereichsregeln ein nützlicher Mechanismus, eine Anwendung in verschiedene Anwendungsgebiete zu kategorisieren.

Ein Benutzer kann ein neues Anwendungsgebiet hinzufügen, indem er die 'Neue Anwendung' Bereichsauswahl vom Zusammenhang-Menü in einer Querverweis-Bibliothek oder in einem Anwendungsgebiet auswählt.

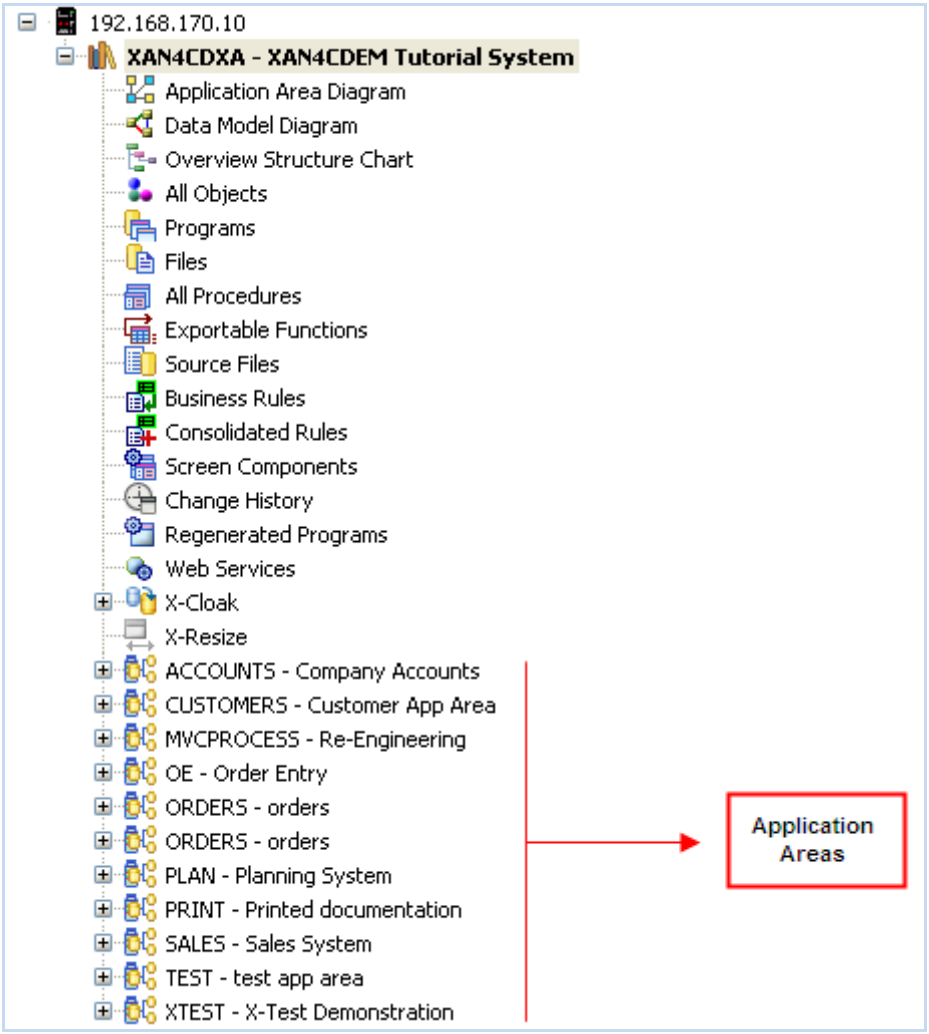
Neu Anwendungsbereich Option



Die Tutoranwendung enthält vorkonfigurierte Anwendungsgebiete. Der folgende screenshot zeigt die verfügbaren Anwendungsgebiete in der Tutoranwendung:

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Anwendungsbereich unter XAN4CDXA



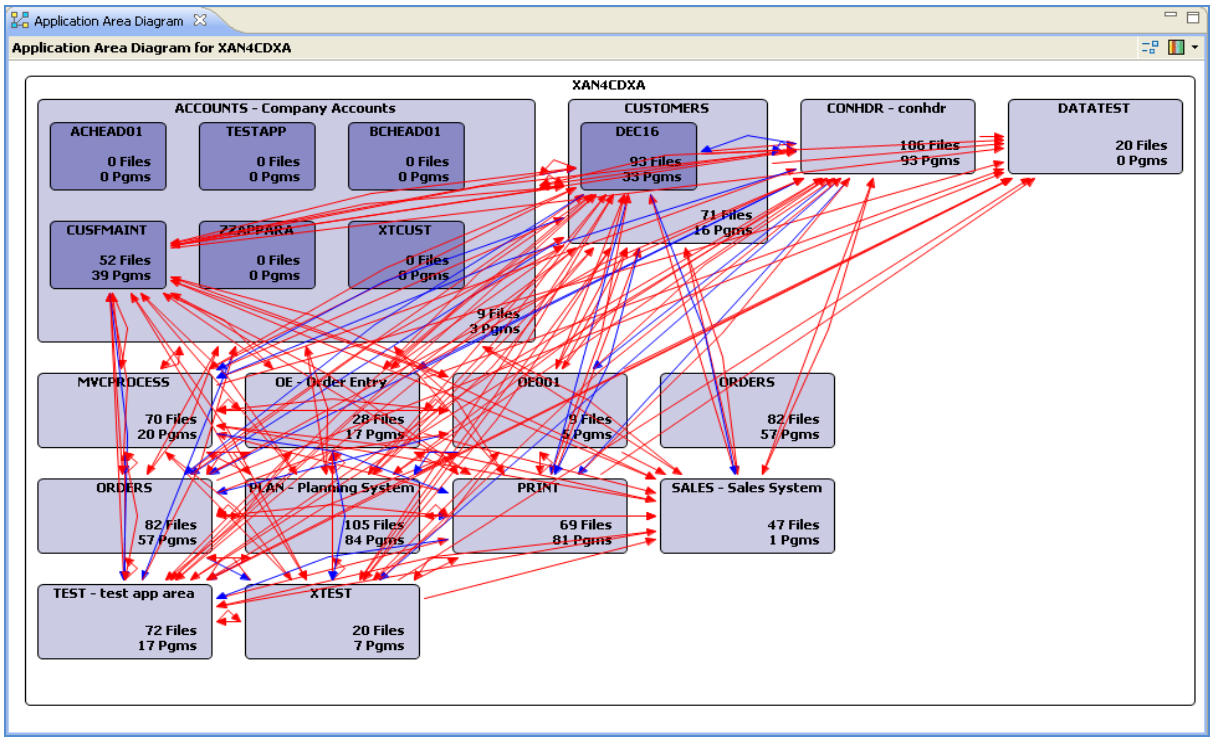
Anwendungsbereichdiagramm

Ein Benutzer kann leicht eine Anwendung in Geschäftsgebiete oder Anwendungsgebiete unterteilen, die X-Analysis verwenden. Ähnlich kann ein Benutzer weiter Anwendungsgebiete in U-Boot-Anwendungsgebiete für die bessere Anwendungsanalyse spalten. Für die Bequemlichkeit, Anwendungsgebiete zu analysieren, stellt X-Analysis eine andere diagrammatische Konstruktion genannt das 'Anwendungsbereichsdiagramm' zur Verfügung.

Das 'Anwendungsbereichsdiagramm' hilft im Vergegenwärtigen von Beziehungen zwischen den Anwendungsgebieten. Wenn die Auswahl 'Anwendungsbereichsdiagramm' für die komplette Querverweis-Bibliothek gewählt wird, zeigt es alle Anwendungsgebiete und die Subanwendungsgebiete (wenn verfügbar). Der folgende screenshot zeigt das Anwendungsbereichsdiagramm für die Tutoranwendung.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Anwendungsbereichsdiagramm für XAN4CDXA



Jeder bläuliche graue Block vertritt ein Anwendungsgebiet. Die Größe eines Kastens ist für die Zahl von Objekten bezeichnend, die es enthält. Ein größerer Kasten hat mehr Objekte verglichen mit einem kleineren Kasten.

Das Diagramm zeigt auch Beziehungen zwischen Anwendungsgebieten, gezeigt, ein Anwendungsgebiet auswählend. Wählen Sie ein Anwendungsgebiet aus, um diese Eigenschaft zu prüfen.

Die roten und blauen gefärbten in Verbindung stehenden Pfeile sind die Beziehungen zwischen Anwendungsgebieten.

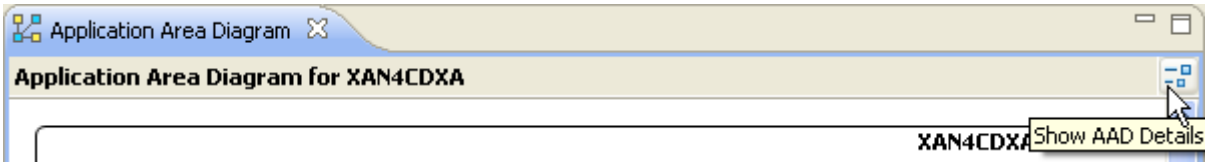
Blaue Pfeile - Zeigen Anrufe des Programms-zu-Programm An. Der blaue Pfeil weist zum Anwendungsgebiet hin, das mehr rufende Programme hat.

Rote Pfeile - Zeigen Verweisungen des Programms-zu-Datei.

Anwendungsbereichsdiagramm-Details

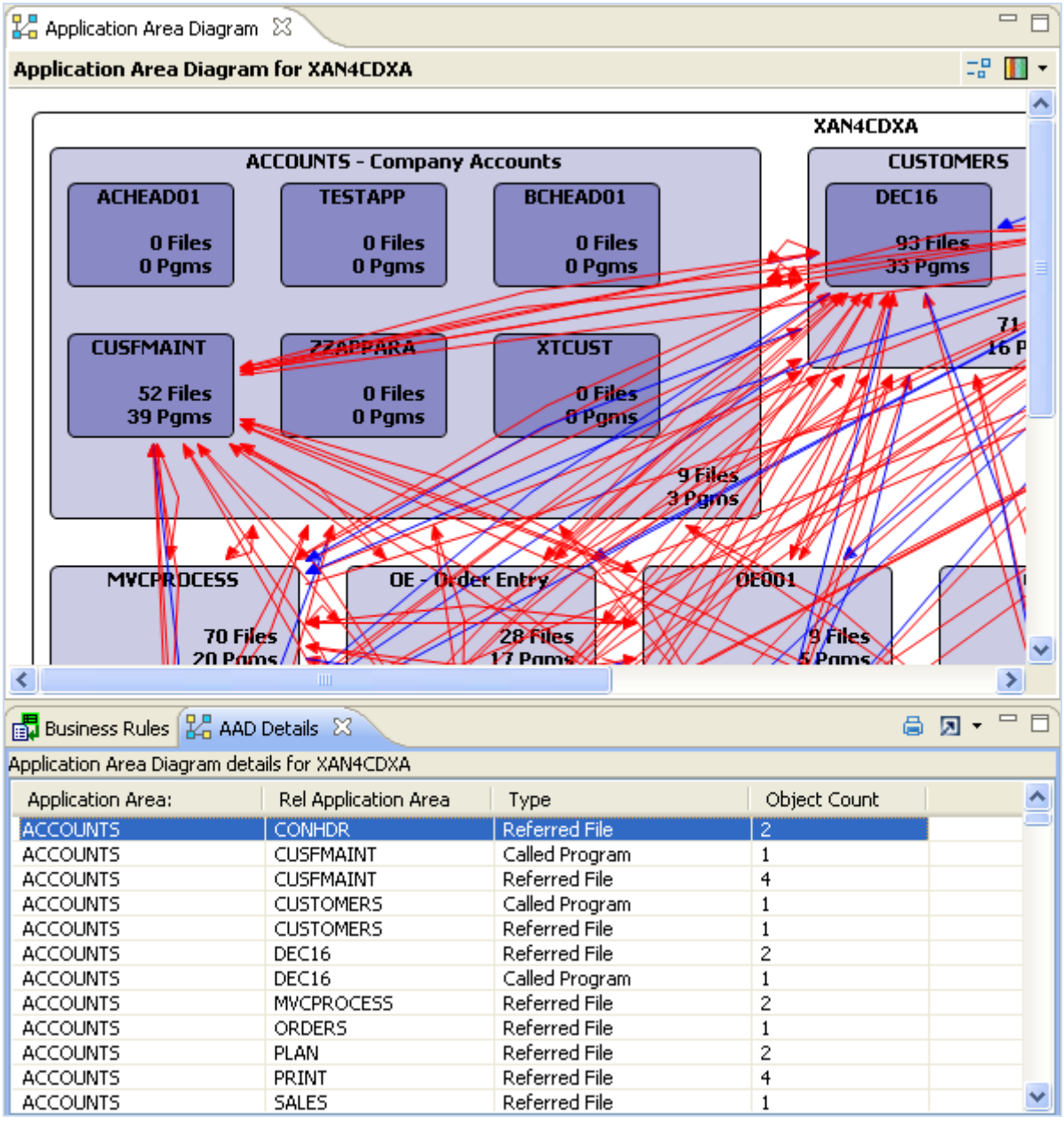
Das Anwendungsbereichsdiagramm zeigt auch Beziehungsdetails für jedes Anwendungsgebiet. Klicken **Sie Show AAD Detail**-Ikone, verfügbar auf der Werkzeugleiste, die ausführliche Ansicht anzurufen.

Show AAD Details icon



© Copyright Databorough Ltd. 2012

Anwendungsbereichsdiagramm-Details für XAN4CDXA



Application Area:	Rel Application Area	Type	Object Count
ACCOUNTS	CONHDR	Referred File	2
ACCOUNTS	CUSFMAINT	Called Program	1
ACCOUNTS	CUSFMAINT	Referred File	4
ACCOUNTS	CUSTOMERS	Called Program	1
ACCOUNTS	CUSTOMERS	Referred File	1
ACCOUNTS	DEC16	Referred File	2
ACCOUNTS	DEC16	Called Program	1
ACCOUNTS	MVCPROCESS	Referred File	2
ACCOUNTS	ORDERS	Referred File	1
ACCOUNTS	PLAN	Referred File	2
ACCOUNTS	PRINT	Referred File	4
ACCOUNTS	SALES	Referred File	1

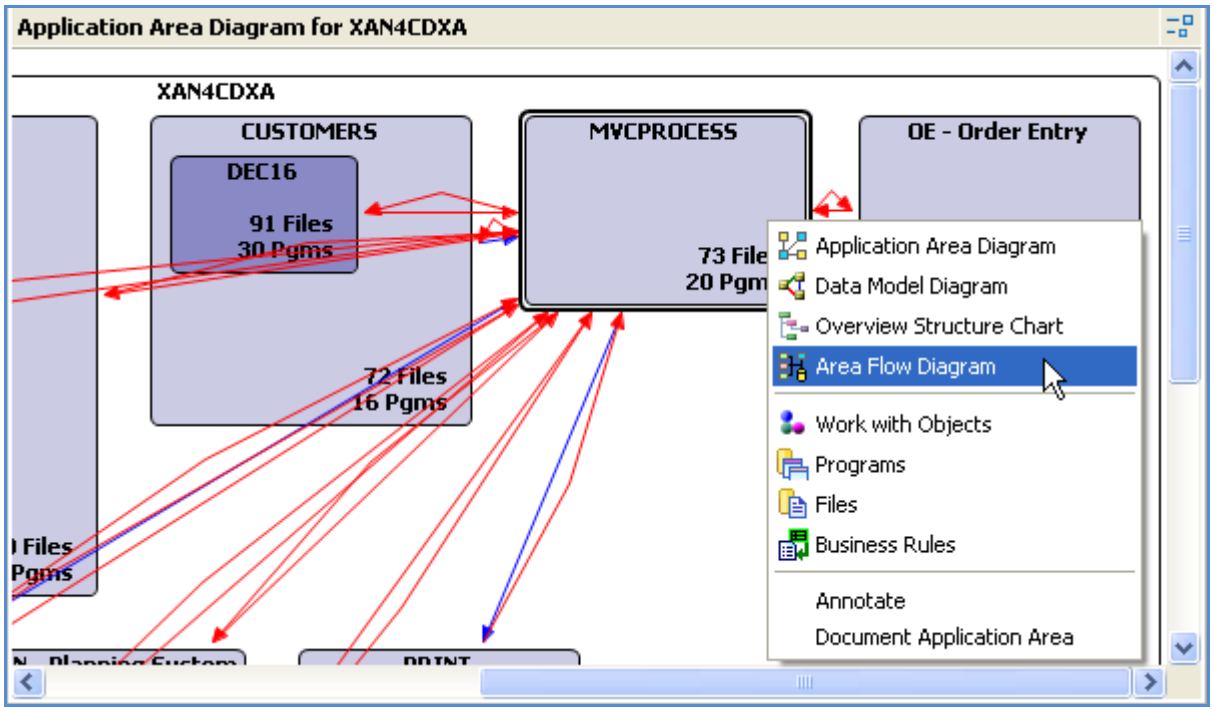
Bereich Flussdiagramm

Eine andere wichtige diagrammatische Konstruktion ist das 'Bereichsflussdiagramm'. Wie der Name vorschlägt, ist diese Auswahl für Anwendungsgebiete nur verfügbar. Es zeigt Programme und Dateien verfügbar in einem Anwendungsgebiet zusammen mit ihren Beziehungen.

Wählen Sie **Bereich Flussdiagramm** Auswahl vom Zusammenhang-Menü des Anwendungsgebiets - MVCPROCESS aus.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

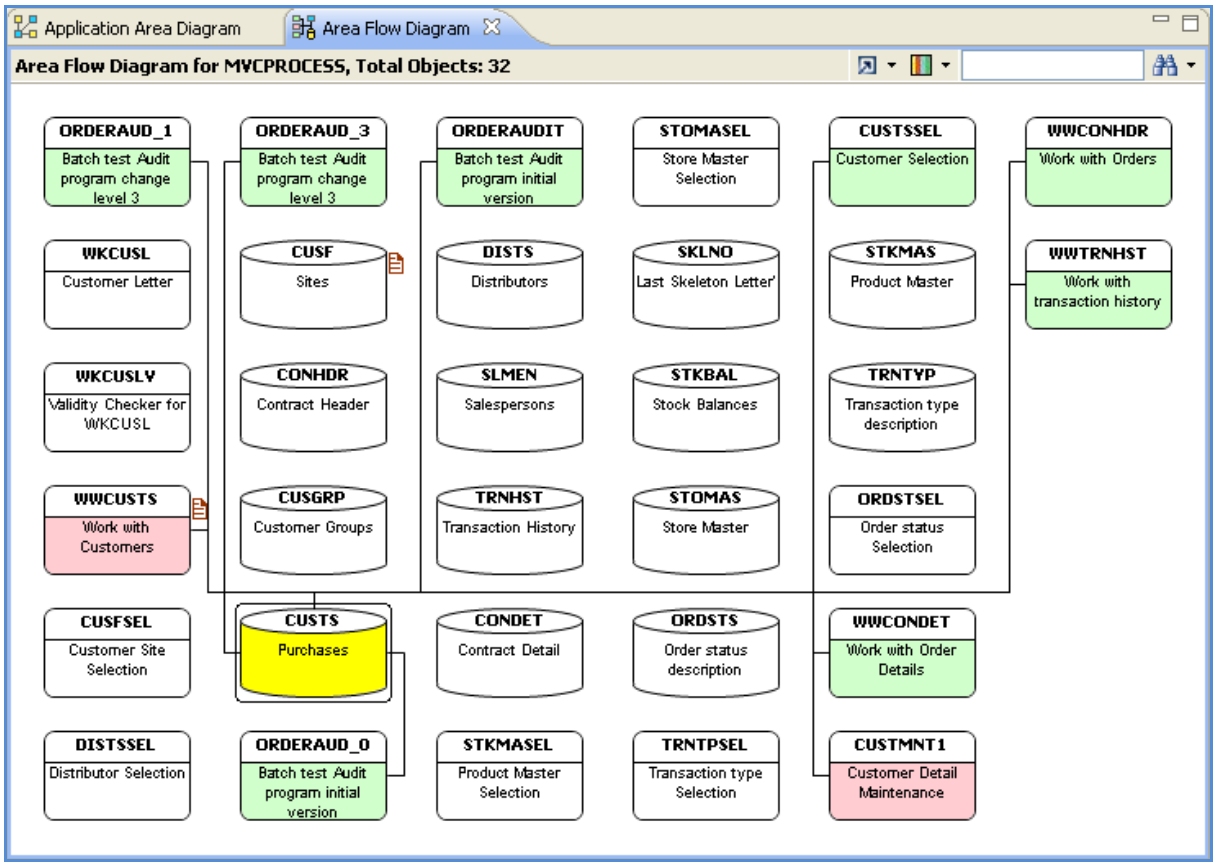
Area Flow Diagram option



Das beginnt 'Bereichsflussdiagramm' für das Anwendungsgebiet - MVCPROCESS.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Bereichsflussdiagramm für das Anwendungsbereich MVCPROCESS



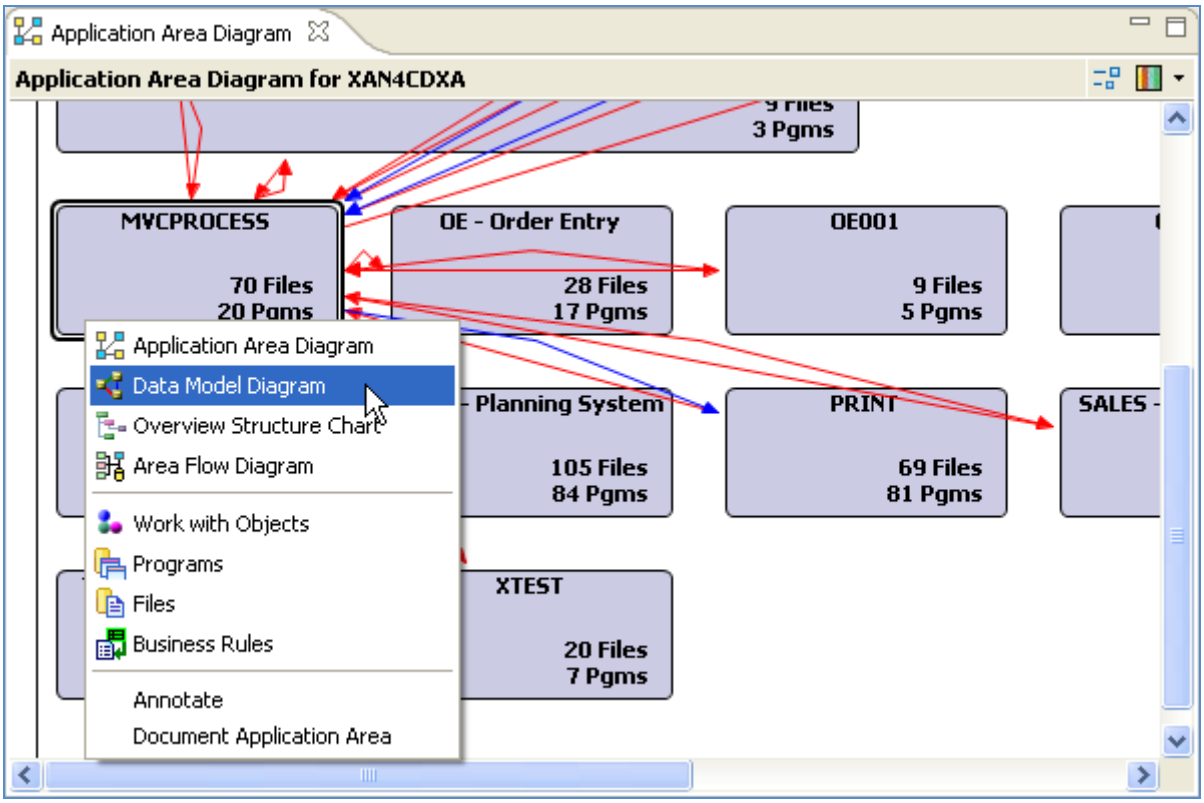
Die Verzug-Auswahl ist auf der Datei mit der größten Zahl von Programmen, die es verweisen.

Daten-Modelldiagramm - Spezifisches Anwendungsbereich

Das Datenmodelldiagramm für ein Anwendungsgebiet vertritt Beziehungen unter den verwandten Objekten, die diesem Anwendungsgebiet nur gehören. Wählen Sie **Daten-Modelldiagramm** auswahl, für das Anwendungsgebiet - MVCPROCESS aus.

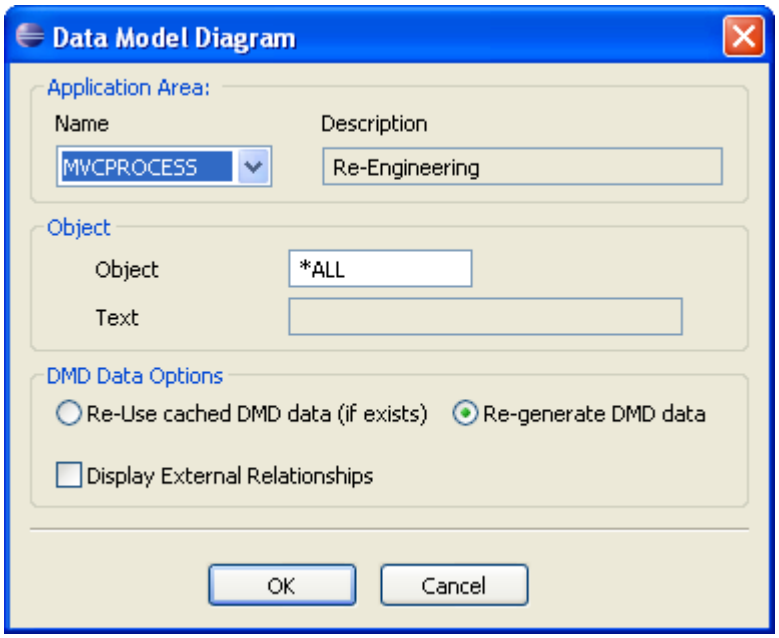
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Daten-Modelldiagramm -Auswahl vom Anwendungsbereichsdiagramm



Das ruft den Daten-Modelldiagramm -Dialog für das Anwendungsbereich - MVCPROCESS an.

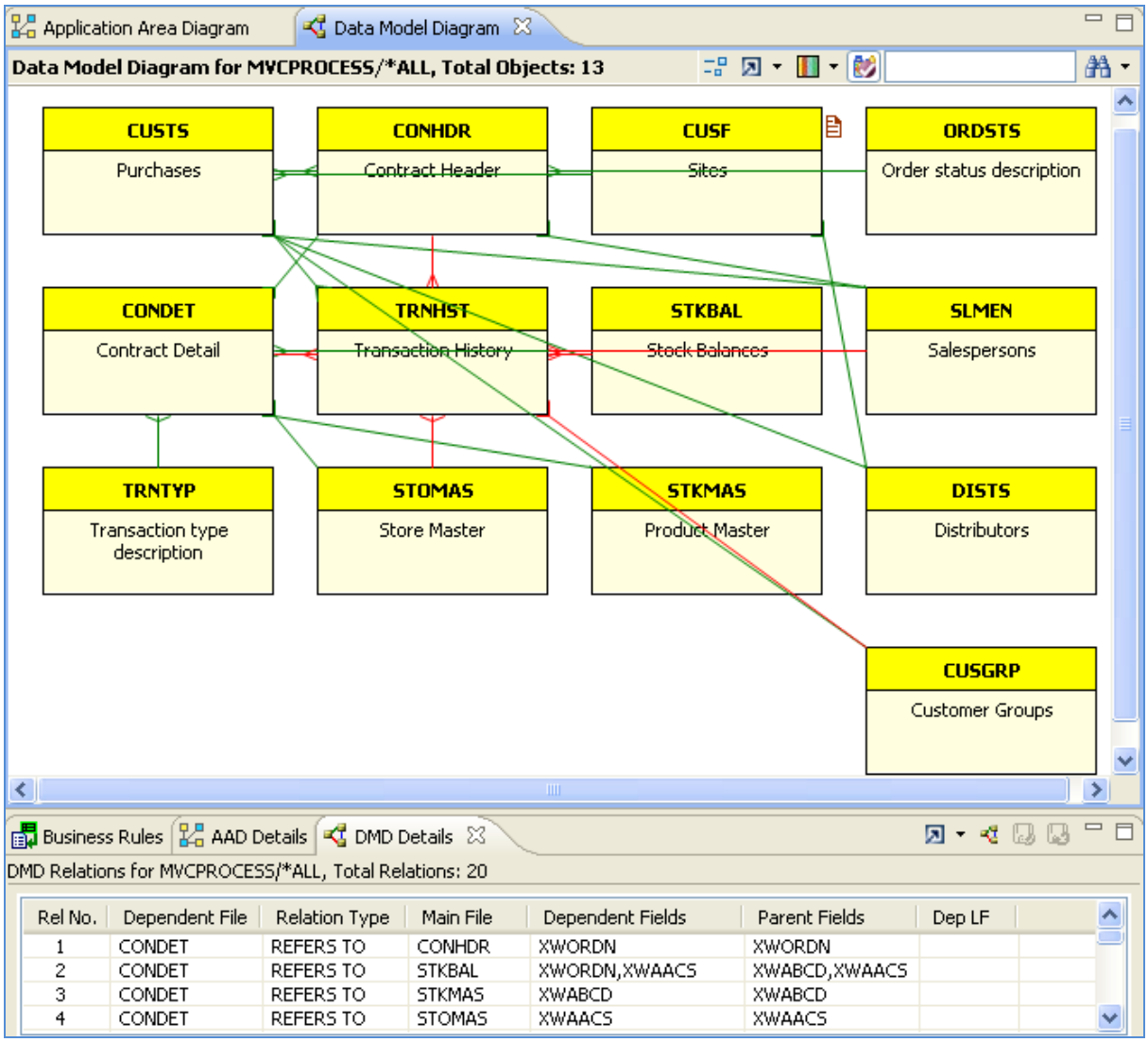
Daten-Modelldiagramm -Dialog



© Copyright Databorough Ltd. 2012

Klicken Sie, **OK**, Knopf, um das Datenmodelldiagramm für das ausgewählte Anwendungsbereich zu erzeugen.

Daten-Modelldiagramm für ein Anwendungsbereich (eingeschränkte)



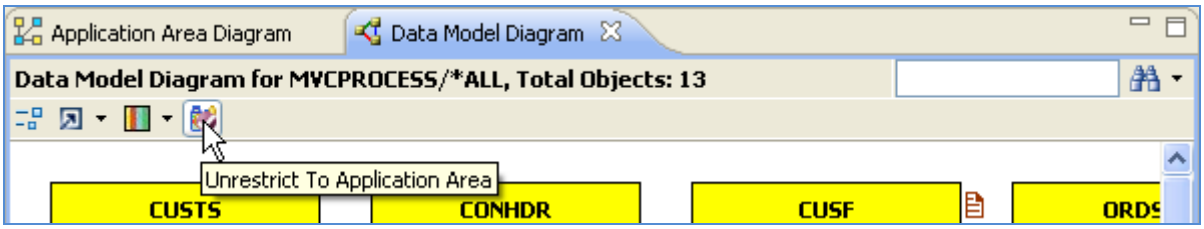
Rel No.	Dependent File	Relation Type	Main File	Dependent Fields	Parent Fields	Dep LF
1	CONDET	REFERS TO	CONHDR	XWORDN	XWORDN	
2	CONDET	REFERS TO	STKBAL	XWORDN,XWAACS	XWABCD,XWAACS	
3	CONDET	REFERS TO	STKMAS	XWABCD	XWABCD	
4	CONDET	REFERS TO	STOMAS	XWAACS	XWAACS	

Datenmodelldiagramm gezeigt ist oben ein eingeschränktes Datenmodell, und es zeigt nur die Objekte, die dem Anwendungsgebiet 'MVCPROCESS' gehören.

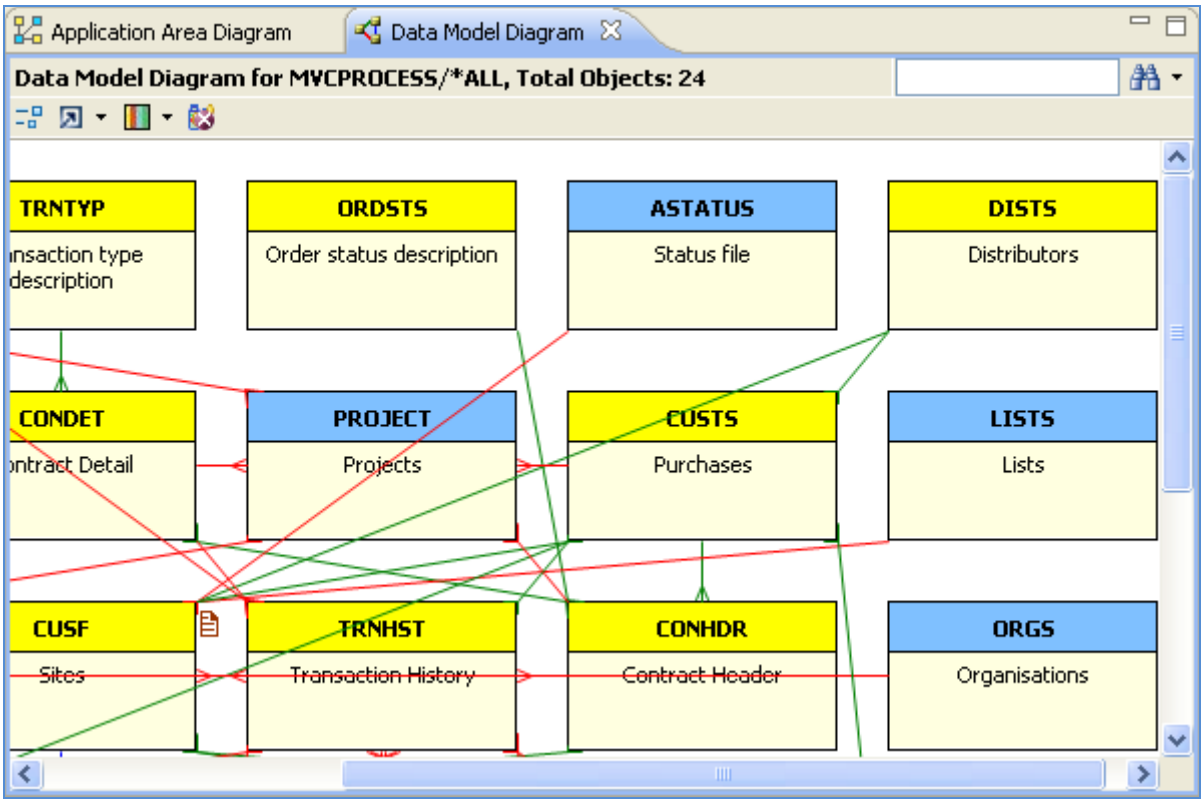
Die Werkzeugleiste auf dem Datenmodelldiagramm hat eine Auswahl, das Uneingeschränkte Datenmodelldiagramm zu erzeugen. Klicken **Un-restrict to Application Area** ikone Unein.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Uneingeschränkt zur Anwendungsbereichsikone



Daten-Modelldiagramm Anwendungsbereich (keine Beschränkung)



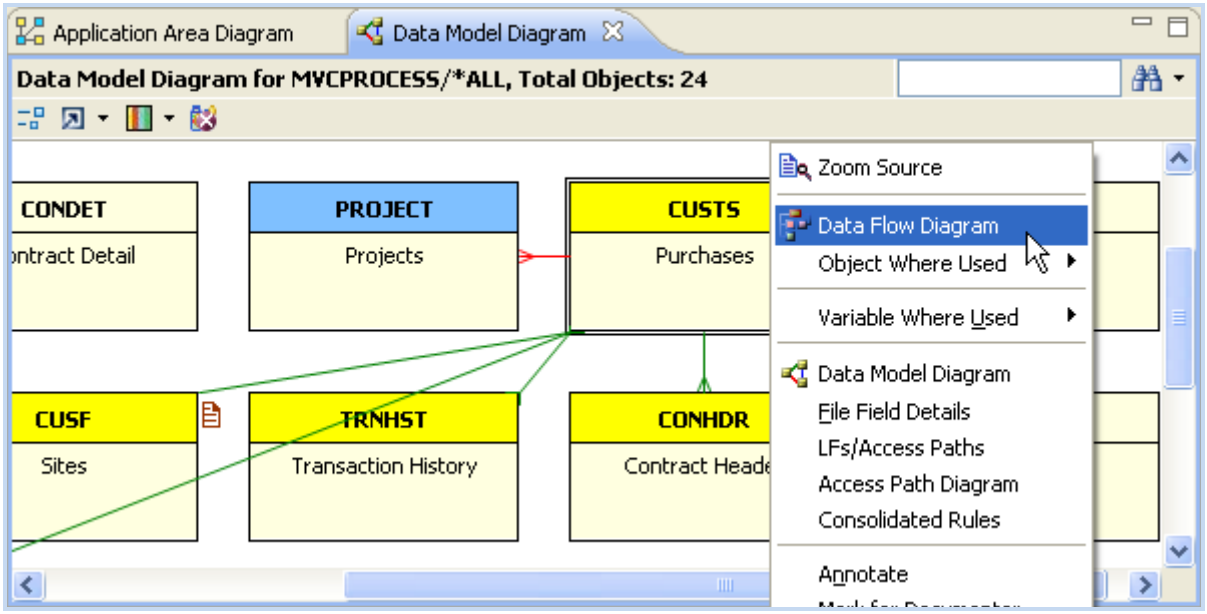
Bemerken Sie die in der blauen Farbe gezeigten Objekte. Diese sind diejenigen, die dem Anwendungsgebiet MVCPROCESS nicht gehören.

Daten-Flusssdiagramm - Spezifisches Anwendungsbereich

Das Daten-Flussdiagramm für ein Anwendungsgebiet zeigt Objekte, die nur diesem Anwendungsgebiet gehören. Vom Datenmusterdiagramm gezeigt oben, richtiger Klick auf dem Objekt CUSTS und wählen für **Daten-Flussdiagramm** auswahl.

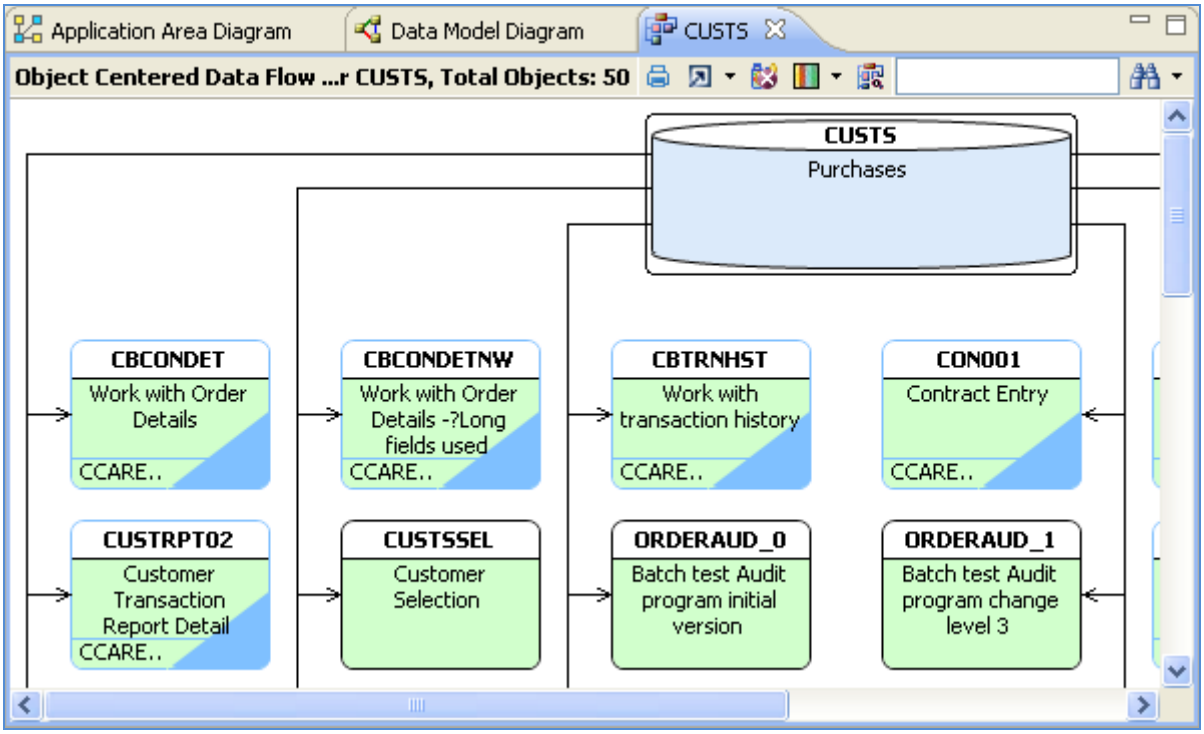
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Datenflusssdiagramm-Auswahl vom Daten-Modelldiagramm



Das erzeugt '**Datenflussdiagramm**' für den Objekt CUSTS.

Datenflussdiagramm für CUSTS



Die mit einer blauen Ecke gezeigten Objekte sind diejenigen, die dem Anwendungsgebiet MVCPROCESS nicht gehören, und 'Außen'-Objekte genannt werden.

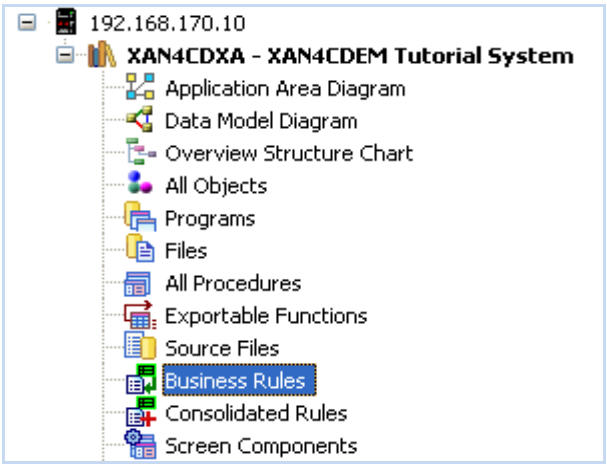
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Geschäftsregeln

X-Analysis gewinnt Geschäftslogik Regeln eingebettet in Programme. Die Option 'Derive Business Rules' auf ein Programm (oder Anwendung), gewinnt die Geschäftsregeln. In der Anwendung der praktischen Einführung gibt es einige zuvor abgeleiteten Geschäftsregeln.

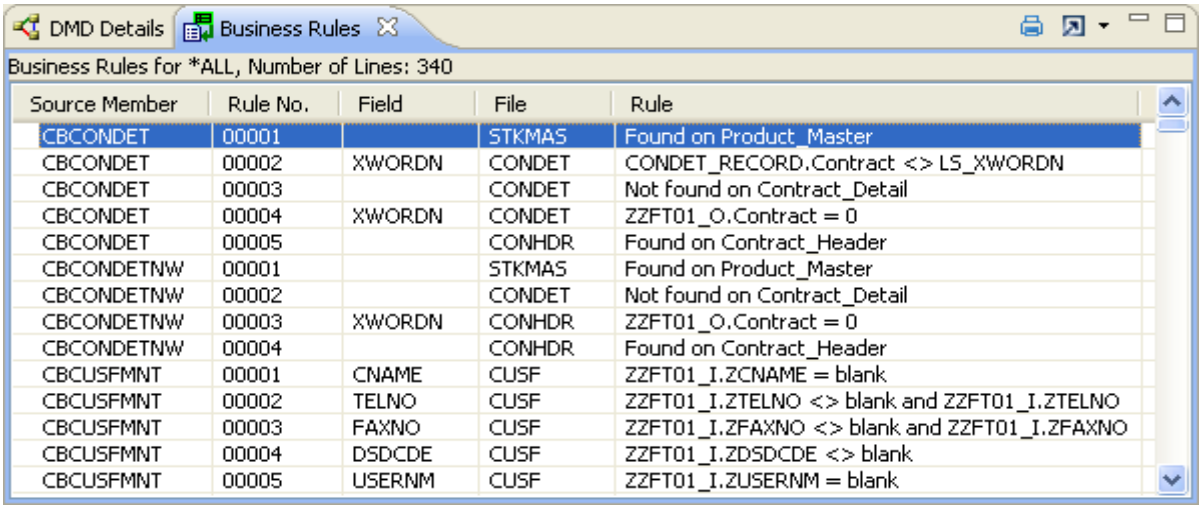
Doppelklick auf dem Knoten der **Geschäftsregeln** unter der Tutoranwendung.

Geschäftsregeln Knoten unter unter der Tutoranwendung



Das ruft Geschäftsregel-Fenster an, Geschäftsregeln für die Tutoranwendung zeigend.

Geschäftsregel-Fenster

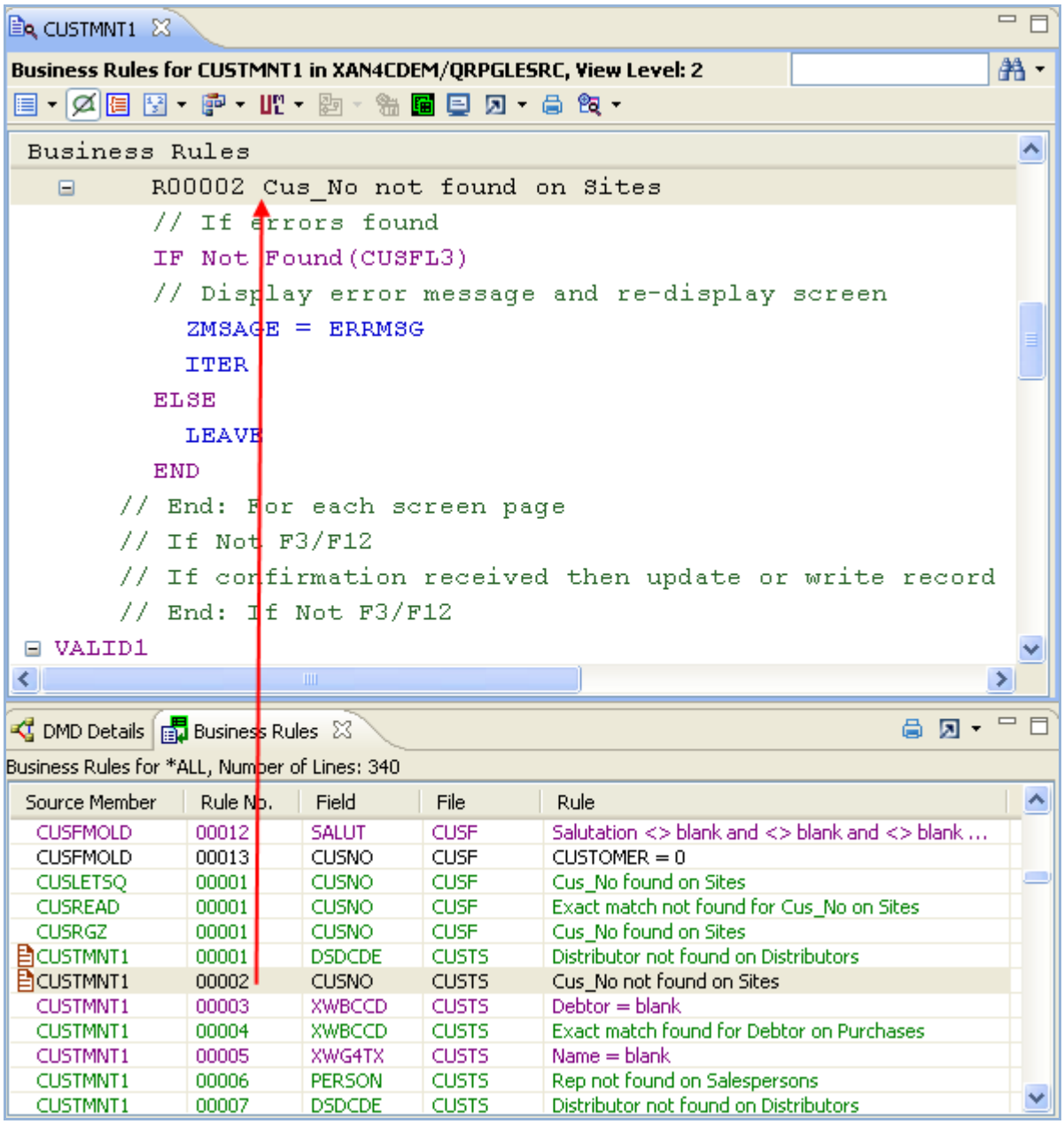


Source Member	Rule No.	Field	File	Rule
CBCONDET	00001		STKMAS	Found on Product_Master
CBCONDET	00002	XWORDN	CONDET	CONDET_RECORD.Contract <> LS_XWORDN
CBCONDET	00003		CONDET	Not found on Contract_Detail
CBCONDET	00004	XWORDN	CONDET	ZZFT01_O.Contract = 0
CBCONDET	00005		CONHDR	Found on Contract_Header
CBCONDETNW	00001		STKMAS	Found on Product_Master
CBCONDETNW	00002		CONDET	Not found on Contract_Detail
CBCONDETNW	00003	XWORDN	CONHDR	ZZFT01_O.Contract = 0
CBCONDETNW	00004		CONHDR	Found on Contract_Header
CBCUSFMNT	00001	CNAME	CUSF	ZZFT01_I.ZCNAME = blank
CBCUSFMNT	00002	TELNO	CUSF	ZZFT01_I.ZTELNO <> blank and ZZFT01_I.ZTELNO
CBCUSFMNT	00003	FAXNO	CUSF	ZZFT01_I.ZFAXNO <> blank and ZZFT01_I.ZFAXNO
CBCUSFMNT	00004	DSDCDE	CUSF	ZZFT01_I.ZDSDCDE <> blank
CBCUSFMNT	00005	USERNM	CUSF	ZZFT01_I.ZUSERNM = blank

Scrollen Sie unten zum Objekt CUSTMNT1 und Doppelklick auf der Regel No 00002. Das zoomt in Geschäftsregeln des Programms CUSTMNT1 mit dem auf der ausgewählten Geschäftsregel eingestellten Cursor.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Geschäftsregeln für Programm CUSTMNT1

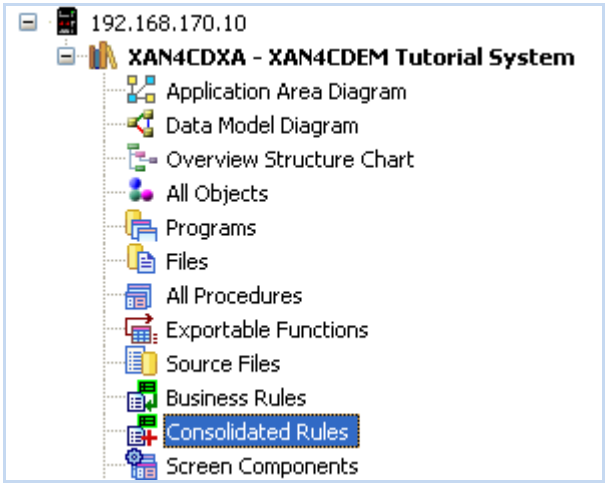

CUSTMNT1
Business Rules for CUSTMNT1 in XAN4CDEM/QRPGLESRC, View Level: 2
Business Rules
R00002 Cus_No not found on Sites
// If errors found
IF Not Found(CUSFL3)
// Display error message and re-display screen
ZMSAGE = ERRMSG
ITER
ELSE
LEAVE
END
// End: For each screen page
// If Not F3/F12
// If confirmation received then update or write record
// End: If Not F3/F12
VALID1
DMD Details
Business Rules
Business Rules for *ALL, Number of Lines: 340
Source Member | Rule No. | Field | File | Rule
CUSFMOLD | 00012 | SALUT | CUSF | Salutation <> blank and <> blank and <> blank ...
CUSFMOLD | 00013 | CUSNO | CUSF | CUSTOMER = 0
CUSLETSQ | 00001 | CUSNO | CUSF | Cus_No found on Sites
CUSREAD | 00001 | CUSNO | CUSF | Exact match not found for Cus_No on Sites
CUSRGZ | 00001 | CUSNO | CUSF | Cus_No found on Sites
CUSTMNT1 | 00001 | DSDCDE | CUSTS | Distributor not found on Distributors
CUSTMNT1 | 00002 | CUSNO | CUSTS | Cus_No not found on Sites
CUSTMNT1 | 00003 | XWBCCD | CUSTS | Debtor = blank
CUSTMNT1 | 00004 | XWBCCD | CUSTS | Exact match found for Debtor on Purchases
CUSTMNT1 | 00005 | XWG4TX | CUSTS | Name = blank
CUSTMNT1 | 00006 | PERSON | CUSTS | Rep not found on Salespersons
CUSTMNT1 | 00007 | DSDCDE | CUSTS | Distributor not found on Distributors

Feste Regeln

X-Analysis stellt eine wichtige Eigenschaft verbunden mit Dateifeldern und ihren Geschäftsregeln zur Verfügung. Ein Benutzer kann alle mit einer Datei-Feldkombination verbundenen Geschäftsregeln ansehen. Wählen Sie den Knoten **der Feste Regeln** verfügbar unter der Querverweis-Bibliothek aus.

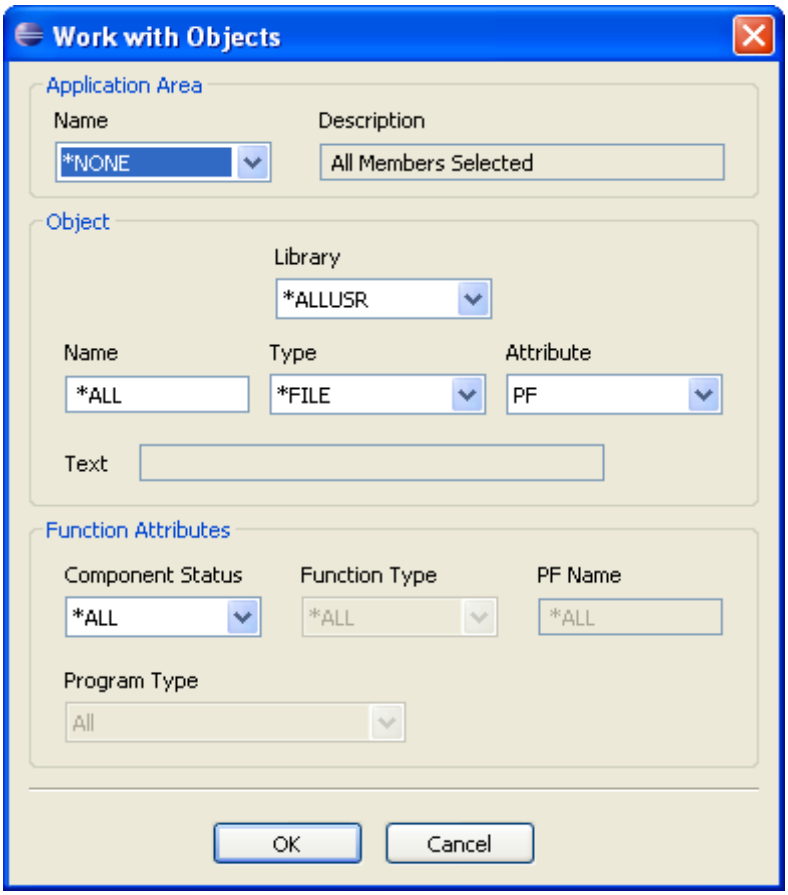
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Fester Regel-Knoten unter der Querverweis-Bibliothek



Doppelklick auf **Feste Regeln** um die Arbeit mit dem Dialog von Objekten anzurufen.

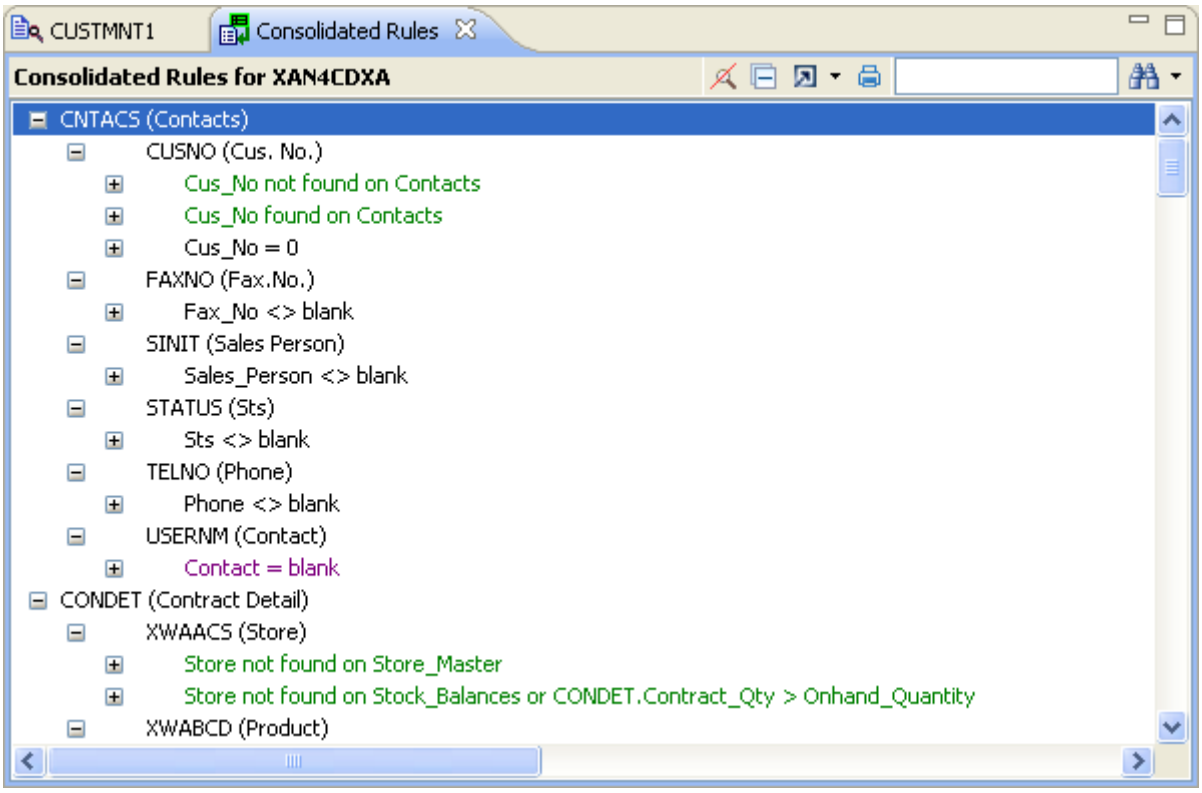
Arbeit mit dem Objekt-Dialog, um Feste Regeln zu zeigen



Klicken Sie auf **OK**, um ein neues Fenster Consolidated Rules aufrufen.

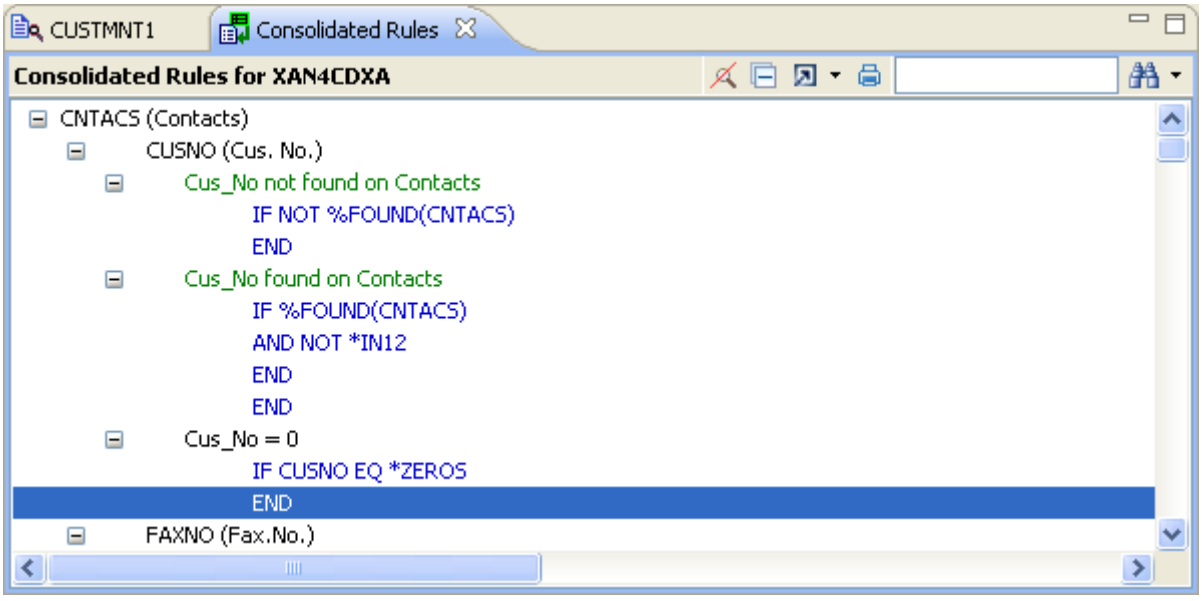
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Feste Regeln für XAN4CDXA



Wählen Sie eine Geschäftsregel verzeichnet unter einer Datei aus und breiten Sie den Geschäftsregel-Knoten aus, um den wirklichen Geschäftsregel-Code zu sehen.

Breiten Sie Geschäftsregeln Knoten aus, um den wirklichen Code zu sehen

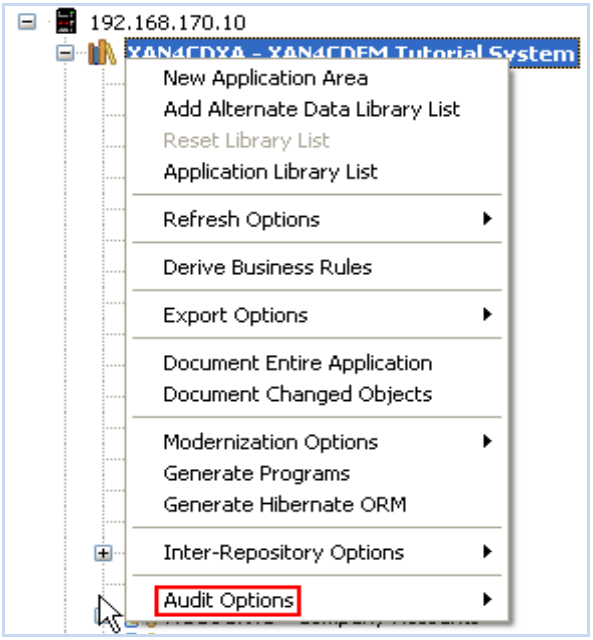


© Copyright Databorough Ltd. 2012

Metrik-Analyse

Der Metrik-Analyse-Lösungssatz umfasst vom X-Audit Modul. X-Audit -Modul stellt Qualität und Kompliziertheitsmetrik für die Entwicklung und analytische Zwecke zur Verfügung. X-Analysis-Kunde stellt Optionen verbunden mit X-Audit -Modul genannt 'Bilanzoptionen zur Verfügung.

Audit Optionen in X-Analysis



Audit-Optionen

Das 'Audit-Optionssubmenü ist auf dem Zusammenhang-Menü auf der Querverweis-Bibliothek und Anwendungsgebiet verfügbar. Die folgenden Menüoptionen sind unter 'Audit-Optionen verfügbar:

- Metrics Analysis
- Screen Metrics
- File Metrics
- Business Process Logic Metrics
- Specialized Analysis
- Problem Analysis
- Object Allocation
- Summary Report
- Generate Metrics Analysis
- Generate Problem Analysis

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Metrik Analyse

'Metrics Analysis' Auswahl stellt niedrig, Medium, und hohe Kompliziertheitsklassifikation jedes Programms, beruhend auf die folgenden Attribute eines Programms zur Verfügung:

- Source Type
- Source Lines
- Cyclomatic Complexity
- Halstead
- Maintainability Index
- Files
- Device files comprising Display Files and Printer Files
- Called Programs
- Calling Programs

Die Metrik-Information wird am höchsten Niveau in die folgenden Kategorien gebrochen:

- Gruppe-Programme
- Interaktive Programme

Diese zwei höchsten Niveaus werden dann weiter als Hoch, Durchschnitt, und Niedrig subkategorisiert.

Der Benutzer gab an, dass Werte bestimmen, wo ein Programm diese Subkategorien einbaut. Standardmäßig sind diese Vorlieben Formblatt, so ist jedes Programm 'Niedrige' Kompliziertheit, bis Werte gesetzt worden sind. Überprüfen Sie Metrics Preferences (unten), um diese Werte zu setzen.

Bemerken Sie: Führen Sie bitte 'durch Erzeugen Metrik-Analyse-Auswahl vor der wählenden Metrik-Analyse-Auswahl.

Der folgende Schirm zeigt die Metrik-Information für die Querverweis-Bibliothek XAN4CDXA.

Metriken Analyse für XAN4CDXA

Summary Metrics

Metrics Analysis for XAN4CDXA (Double Click to View History)

Complexity Level	Units	Source Type	Source Lines	Cyc. Complex.	Halstead	Maint.Index	Files	Device Files	Called Programs	Calling Programs
Grand Total	156		14,697	1,728	112,953	10183	286	51	177	161
Interactive Source Member	51		10,889	1,466	92,031	6033	152	51	137	82
High Total	5		4,150	405	27,801	814	28	5	36	5
Average Total	13		4,498	315	23,283	2181	46	13	31	19
Low Total	33		2,241	746	40,947	3038	78	33	70	58
Batch Source Members	105		3,808	262	20,922	4150	134	0	40	79
High Total	1		735	66	5,799	196	2	0	0	3
Average Total	1		421	28	3,422	98	4	0	1	3
Low Total	103		2,652	168	11,701	3856	128	0	39	73
Application Area Breakdown										
ACCOUNTS (+)	35		5,671	536	46,271	319	79	20	72	93
High Total	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Average Total	1		266	15	1,263	176	3	1	1	0
Low Total	2		156	21	1,159	143	1	1	1	19
CUSFMAINT	32		5,249	500	43,849	3056	75	18	70	74
CUSTOMERS (+)	46		10,401	811	58,875	1225	115	39	80	187

Die Metrik-Information gezeigt hat oben die folgenden Säulen:

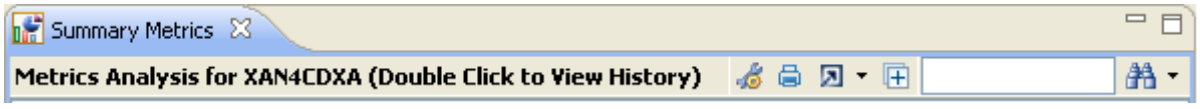
© Copyright Databorough Ltd. 2012

1. **Complexity Level:** Kompliziertheitsniveau: Für jedes Attribut, z.B jeder Dateigebrauch 1, usw. Die Summe-Summe von diesen pro Programm wird berechnet, und das Kompliziertheitsniveau für das Programm z.B ausgearbeitet. Punkte <10 - NIEDRIG, 10-20 - DURCHSCHNITT,> 20 - HOCH. Wenn gewünscht, kann ein Benutzer Werte für jede Kompliziertheitsklassifikation zuteilen, die die Metrik-Vorzugsauswahl verwendet.
2. **Units:** Wenn zusammengebrochen, zeigt es Totalzahl von Programmen. Wenn ausgebreitet, zeigt es Namen des Programms.
3. **Source Type:** Zeigt über den Typ der Quelle an.
4. **Source Lines:** Die Totalzahl von Quelllinien in einem Quellmitglied.
5. **Cyclomatic Complexity:** Maßnahmen Betrag der Entscheidungslogik in einem Programm. Zeigt die gesamte Anzahl der bedingte Anweisungen verwendet.
6. **Halstead:** Anzeige-Programm-Kompliziertheit direkt vom Quellcode beruhend auf die Maschinenbediener und verwendeten operands.
7. **Maintainability Index:** Der Haltbarkeitsindex wird mit bestimmten Formeln von Maßnahmen der Linien-Codes, Cyclomatic Kompliziertheit und Halstead Kompliziertheitsmaßnahmen berechnet.
8. **Files:** Totalzahl von vom Quellmitglied verwendeten Dateien.
9. **Device Files:** Totalzahl von Anzeige- und vom Quellmitglied verwendeten Drucker-Dateien.
10. **Called Programs:** Totalzahl von genannten Programmen von einem Quellmitglied.
11. **Calling Programs:** Totalzahl von rufenden Programmen von einem Quellmitglied.

Metrik-Werkzeugleiste

Die Metrik-Werkzeugleiste umfasst von verschiedenen Optionen.

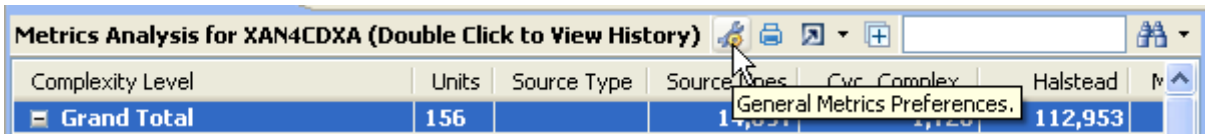
Werkzeugleiste Auf Metrik-Fenster verfügbare



Metrik-Einstellungen

Ein Benutzer kann die Metrik-Einstellungen wie pro Anforderungen festlegen.

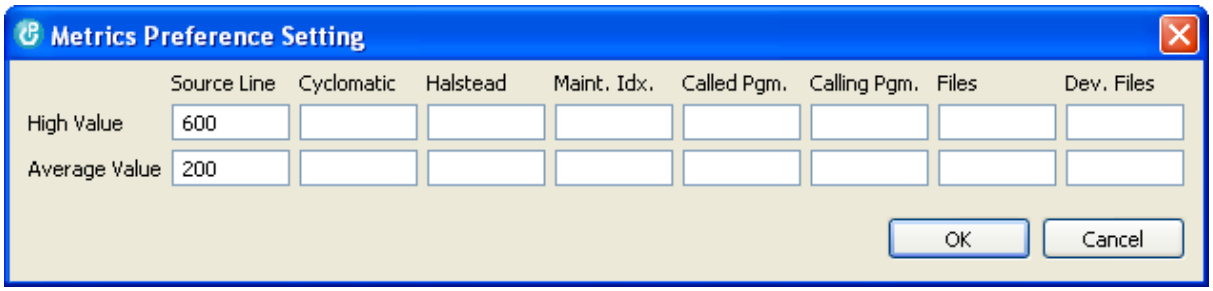
Allgemeine Metrik-Vorzugsikone auf der Metrik-Fensterwerkzeugleiste



Klicken Sie auf **General Metrics Preference** Symbol um den Einstellungsdialog aufzurufen:

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Allgemein Metriken Einstellungen-Dialog

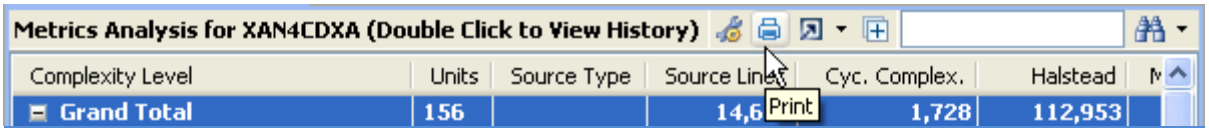


Geben Sie einen hohen Wert an, so dass jeder Wert darüber bestimmen wird, dass Programm von der höheren Kompliziertheit ist. Jedes Programm, das unter einer durchschnittlichen Einstellung fällt, wird als weniger kompliziert entschlossen.

Druck Metrik

Um die Metrik-Information zu drucken, klicken Sie **Druck** Knof.

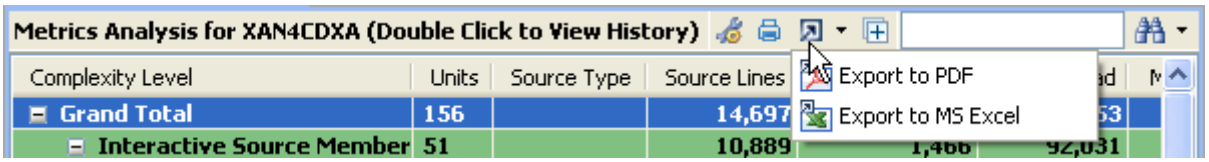
Drucken Sie Ikon auf Metrik-Fensterwerkzeugleiste



Exportmetrik

Wählen Sie Option PDF oder MS-Excel, aus der **Export**-Symbol.

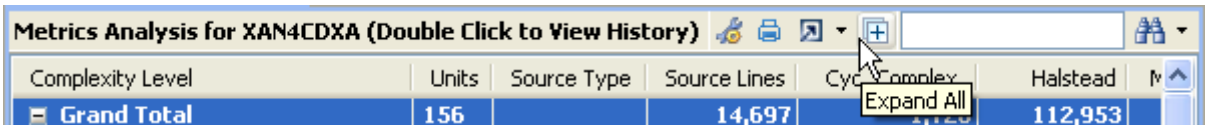
Exportoptionen auf die Metrik-Fensterwerkzeugleiste



Alles erweitern

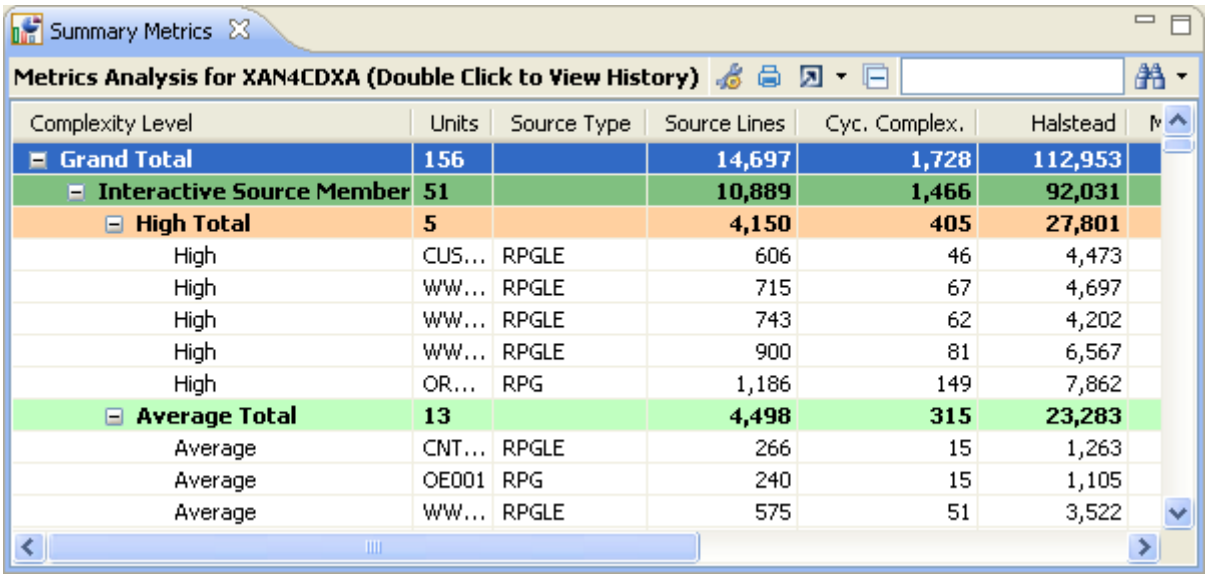
Klicken Sie auf das **Expand All** Symbol um alle Daten zu erweitern:

Breiten Sie die Ganze Auswahl auf die Metrik-Analyse-Werkzeugleiste aus



© Copyright Databorough Ltd. 2012

Erweiterten Metriken Fenster



Complexity Level	Units	Source Type	Source Lines	Cyc. Complex.	Halstead
Grand Total	156		14,697	1,728	112,953
Interactive Source Member	51		10,889	1,466	92,031
High Total	5		4,150	405	27,801
High	CUS...	RPGLE	606	46	4,473
High	WW...	RPGLE	715	67	4,697
High	WW...	RPGLE	743	62	4,202
High	WW...	RPGLE	900	81	6,567
High	OR...	RPG	1,186	149	7,862
Average Total	13		4,498	315	23,283
Average	CNT...	RPGLE	266	15	1,263
Average	OE001	RPG	240	15	1,105
Average	WW...	RPGLE	575	51	3,522

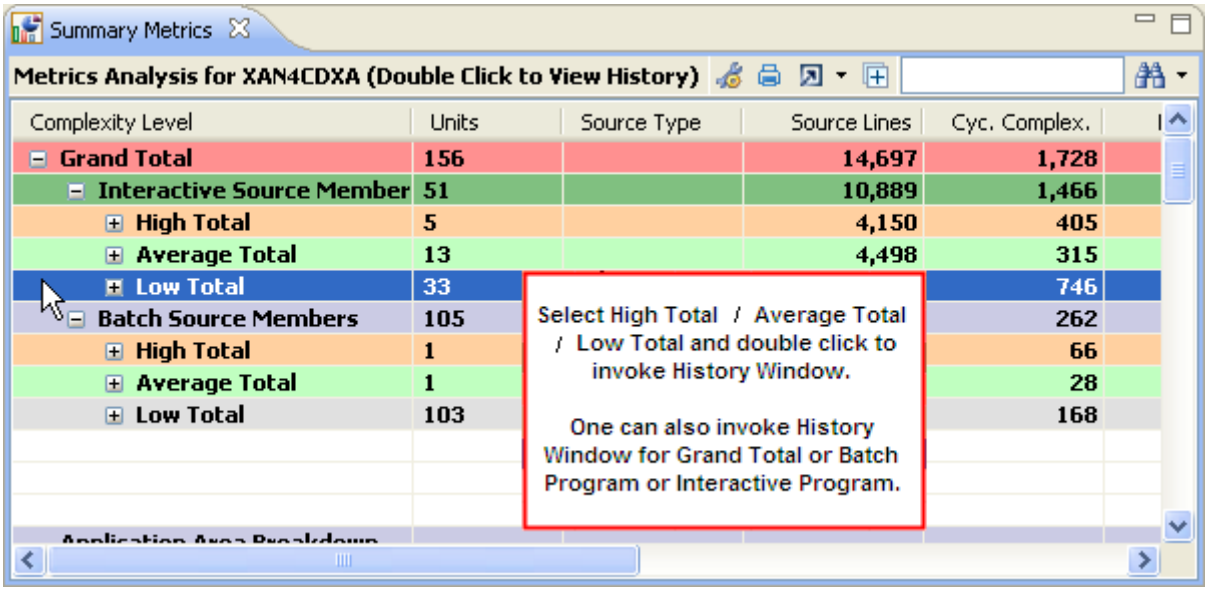
Metrik-Geschichte

Die Metrik-Geschichte zeigt alle vorherigen Beispiele der erzeugten Metrik-Daten. Die Metrik-Geschichtsdaten werden nur verfügbar sein, wenn die Metrik-Daten mehr erzeugt werden als einmal.

Die Metrik-Geschichte kann für alle individuellen Niveaus - Hoch, Durchschnittliche und Niedrige Summen für die Gruppe / Interaktive Programme und für die Großartige Summe erzeugt werden.

Doppelklick auf die **interaktive Quellelemente Zeile** um die Geschichte zu generieren.

Aufrufen von Metrik-Geschichte für Interaktive Programme

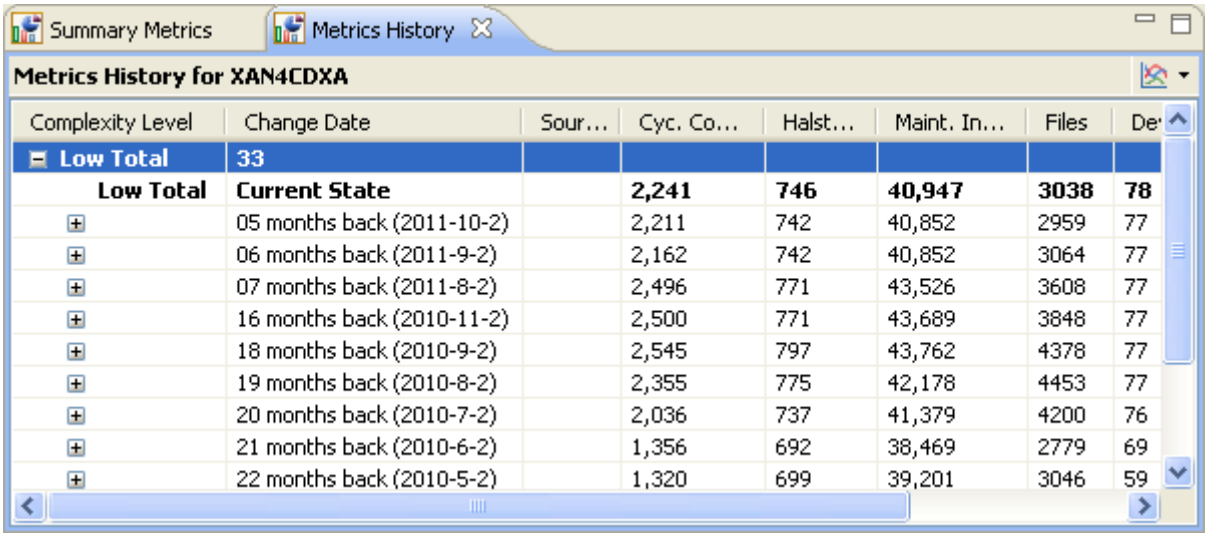

Summary Metrics
Metrics Analysis for XAN4CDXA (Double Click to View History)
Select High Total / Average Total / Low Total and double click to invoke History Window.
One can also invoke History Window for Grand Total or Batch Program or Interactive Program.

Complexity Level	Units	Source Type	Source Lines	Cyc. Complex.
Grand Total	156		14,697	1,728
Interactive Source Member	51		10,889	1,466
High Total	5		4,150	405
Average Total	13		4,498	315
Low Total	33			746
Batch Source Members	105			262
High Total	1			66
Average Total	1			28
Low Total	103			168

Doppelklick **Low Total** streitet sich auf dem Metrik-Fenster lautstark, um Metrik-Geschichtsfenster anzurufen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Metrik-Geschichtsfenster für Interaktive Programme

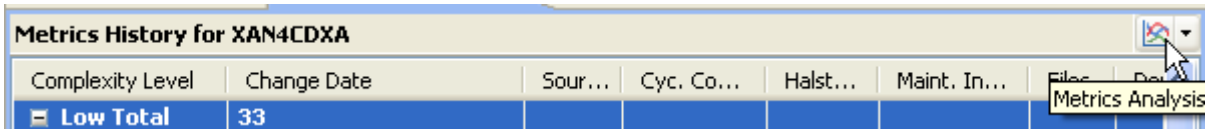


Complexity Level	Change Date	Sour...	Cyc. Co...	Halst...	Maint. In...	Files	De
Low Total	33						
Low Total	Current State		2,241	746	40,947	3038	78
	05 months back (2011-10-2)		2,211	742	40,852	2959	77
	06 months back (2011-9-2)		2,162	742	40,852	3064	77
	07 months back (2011-8-2)		2,496	771	43,526	3608	77
	16 months back (2010-11-2)		2,500	771	43,689	3848	77
	18 months back (2010-9-2)		2,545	797	43,762	4378	77
	19 months back (2010-8-2)		2,355	775	42,178	4453	77
	20 months back (2010-7-2)		2,036	737	41,379	4200	76
	21 months back (2010-6-2)		1,356	692	38,469	2779	69
	22 months back (2010-5-2)		1,320	699	39,201	3046	59

Metrik-Geschichtskarte

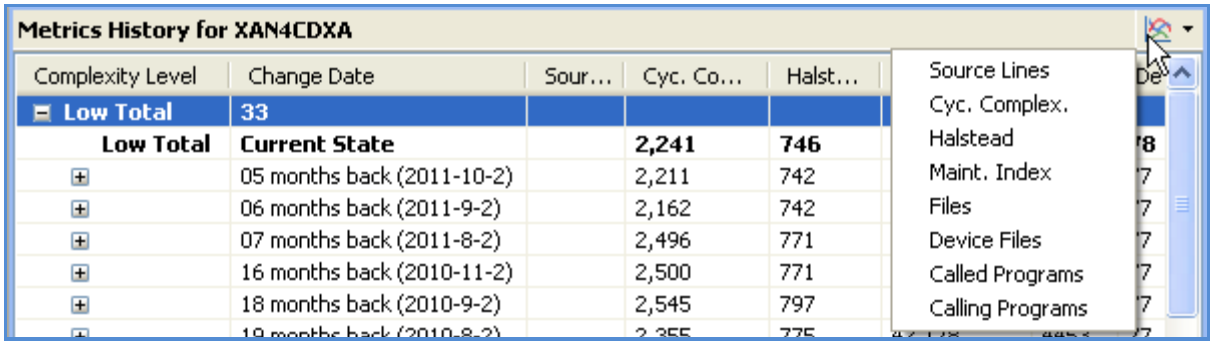
X-Analysis kann auch Metrik-Geschichte als eine Karte-Form für alle individuellen Parameter zeigen. Die Metrik-Geschichtswerkzeugleiste enthält einen Fall unten Knopf genannt ‘Metrics Analysis’.

Metriken Analyse Drop-Down-Button



Der Metrik-Analyse-Fall wird unten geknöpft enthält eine Liste von Parameter, gegen die eine Karte erzeugt werden kann.

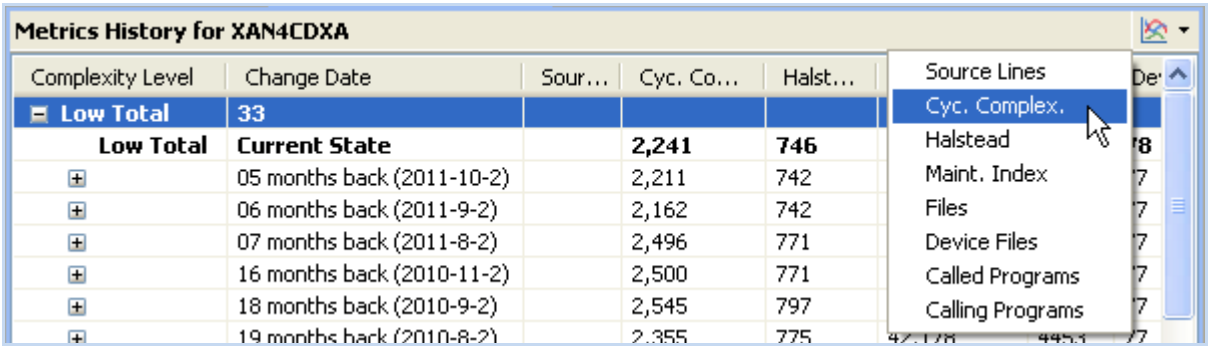
Metrik-Geschicht Drop-Down-Optionen



Wählen Sie **Cyc. Complex** aus. Komplizierte' Auswahl vom Fall unten Menü:

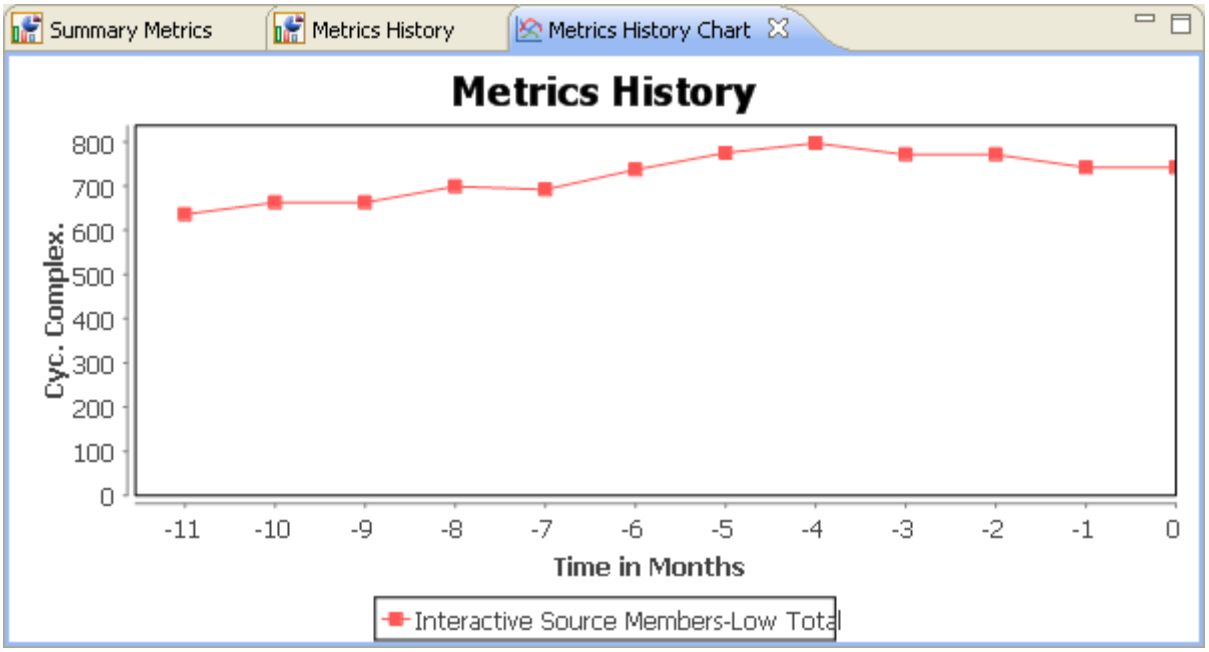
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Zyklomatische Komplexität Option für Diagramm



Das ruft die Metrik-Geschichtskarte an, die Cyclomatic Kompliziertheit zeigt:

Metrik Geschichte Diagramm angezeigte zyklomatische Komplexität



Ähnlich kann ein Benutzer Karten für alle anderen Parameter erzeugen.

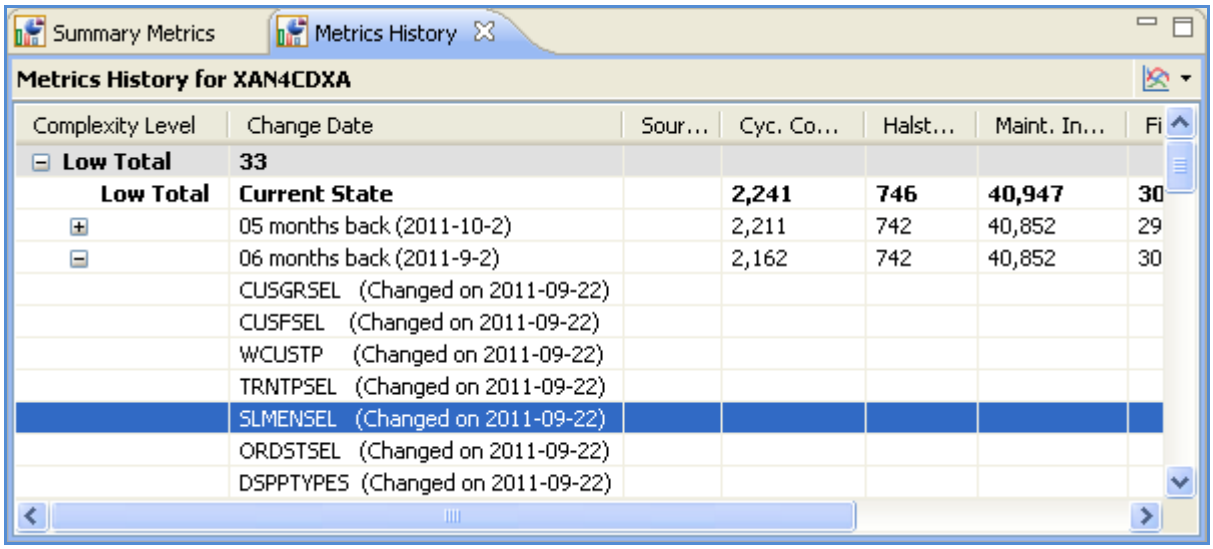
Ähnlich kann Benutzer Metrik-Geschichte für das ganze Interaktive / Gruppe-Programme und Großartige Summe aus dem Metrik-Fenster überprüfen.

Quellcodeverfolgen

Die Metrik-Geschichte stellt auch eine Möglichkeit zur Verfügung, die Quellcodeänderungen zu sehen. Eine Quelle anzurufen, vergleichen Editor, breiten eines der verzeichneten Programme von der Metrik-Geschichtsliste aus.

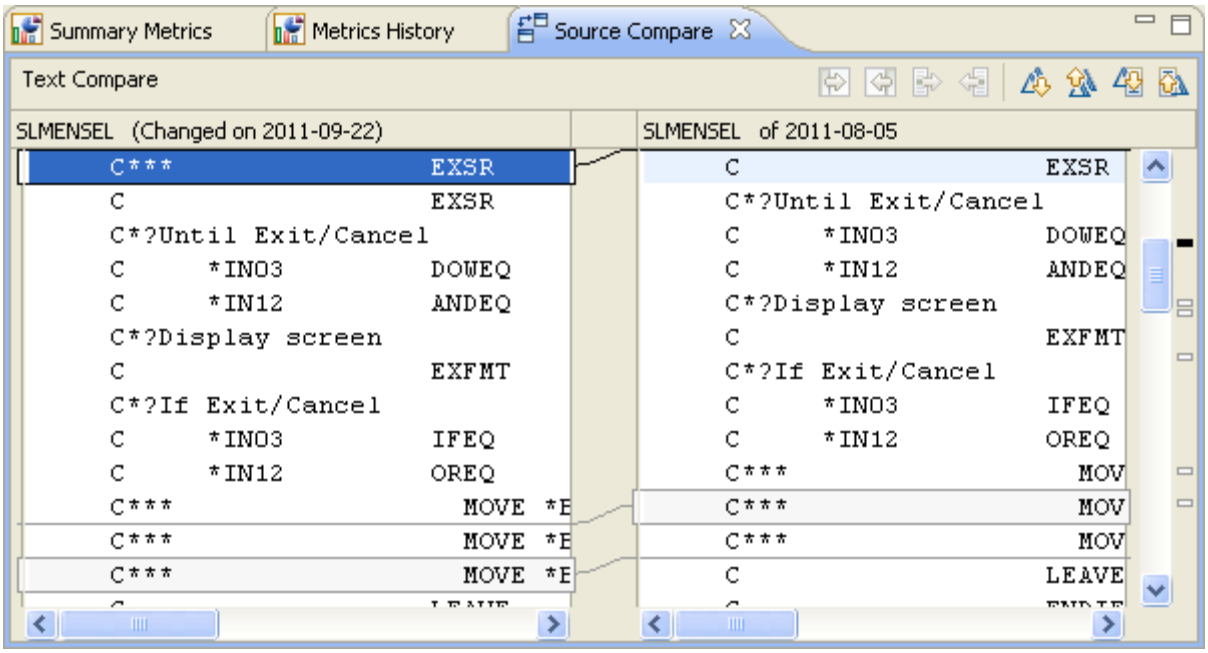
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Ausgewählte Programm für Quellcode Vergleich



Der Doppelklick auf dem ausgewählten Programm, um die Quelle anzurufen, vergleicht Editor.

Quelle Vergleicht Editor, der die Codeunterschiede zeigt



Schirm Metrik

Die 'Schirm-Metrik' Auswahl stellt niedrig, Medium, und hohe Kompliziertheitsklassifikation der verfügbaren Schirm-Funktionen zur Verfügung. Die Schirm-Metrik-Information wird für die ganze Anwendung und seine Anwendungsgebiete gezeigt.

Die Bildschirm-metrische Information ist unter den folgenden Überschriften angezeigt:

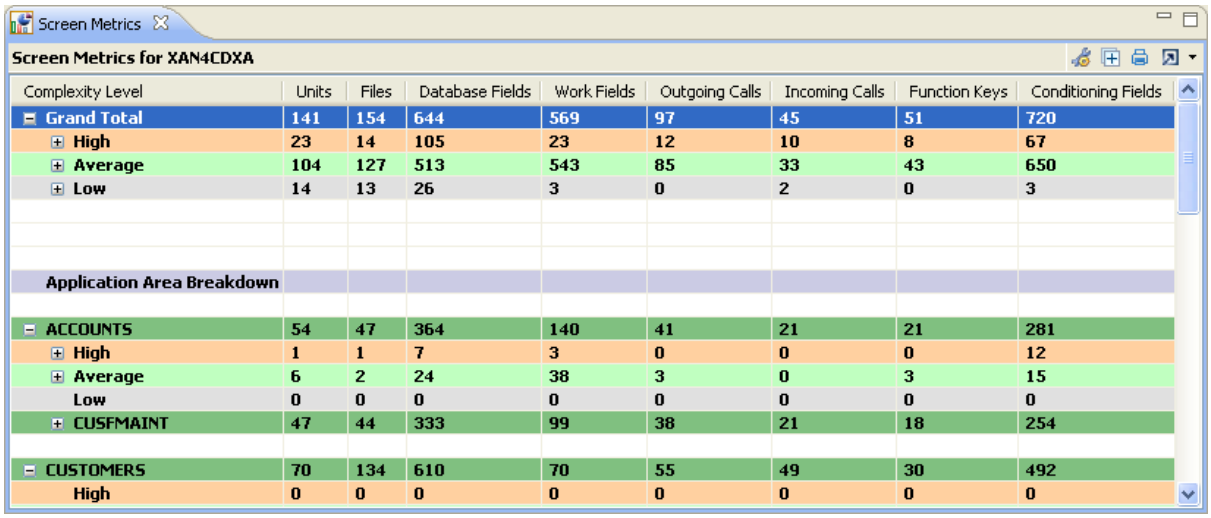
- Gitter-Typ-Funktionen

© Copyright Databorough Ltd. 2012

- Rekordtyp-Funktionen
- Andere Funktionen

Der folgende Schirm zeigt die Schirm-Metrik-Information für die Querverweis-Bibliothek XAN4CDXA:

Schirm-Metrik für die Querverweis-Bibliothek XAN4CDXA



Complexity Level	Units	Files	Database Fields	Work Fields	Outgoing Calls	Incoming Calls	Function Keys	Conditioning Fields
Grand Total	141	154	644	569	97	45	51	720
High	23	14	105	23	12	10	8	67
Average	104	127	513	543	85	33	43	650
Low	14	13	26	3	0	2	0	3
Application Area Breakdown								
ACCOUNTS	54	47	364	140	41	21	21	281
High	1	1	7	3	0	0	0	12
Average	6	2	24	38	3	0	3	15
Low	0	0	0	0	0	0	0	0
CUSFMAINT	47	44	333	99	38	21	18	254
CUSTOMERS	70	134	610	70	55	49	30	492
High	0	0	0	0	0	0	0	0

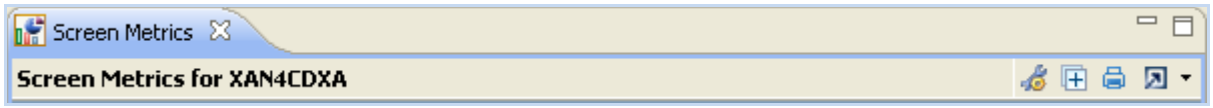
Die metrische Information, die oben angezeigten weist die folgenden Spalten:

1. **Complexity Level:** Das zeigt verschiedene Gruppen. Die Spitze der grösste Teil der Gruppe ist entweder Großartige Summe, oder App Bereichssummen. Alle Funktionen im Anwendungsgebiet oder Querverweis-Anwendung werden dann beruhend auf die Kompliziertheit, und dann auf den Typ der Funktion gruppiert
2. **Units:** Zeigt die Zahl von Funktionen in der Gruppe
3. **Files:**Totalzahl von durch die Schirm-Funktion verwendeten Dateien
4. **Database Fields:** die Totalzahl von Schirm-Feldern, die von Datenbankfeldern gelesen werden
5. **Work Fields:** Totalzahl von Arbeitsfeldern in der Gruppe
6. **Outgoing Calls:** Anzahl der von dieser Funktion aufgerufenen Funktionen
7. **Incoming Call:** Zahl von Funktionen, die diese Funktion nennen
8. **Function Keys:** Totalzahl der Funktion schlüssel-gegründete Handlungen genannt durch Funktionen in dieser Gruppe
9. **Conditioning Fields:** die Zahl von Feldern, auf denen es eine Bedingen-Logik gibt

Schirm-Metrik-Werkzeugleiste

Die Schirm-Metrik-Werkzeugleiste umfasst von verschiedenen Optionen besprochen unten.

Werkzeugleiste verfügbar auf Bildschirm Metriken Fenster

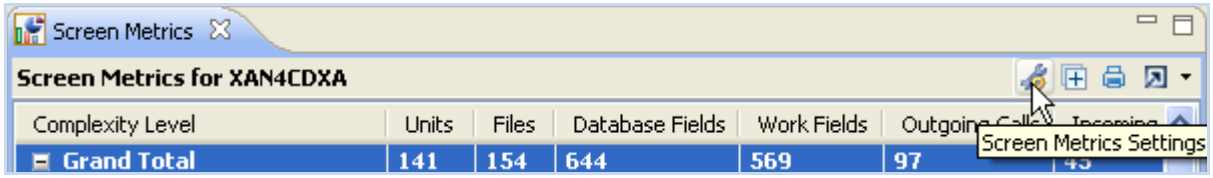


© Copyright Databorough Ltd. 2012

Schirm-Metrik-Einstellungen

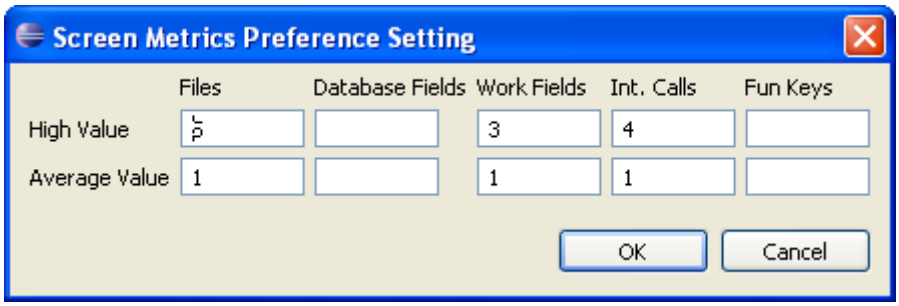
Jeder Benutzer kann die Schirm-Metrik-Einstellungen laut ihrer Voraussetzungen setzen.

Schirm-Metrik-Einstellungsknopf auf der Schirm-Metrik-Werkzeugleiste



Klicken Sie den **Schirm-Metrik-Einstellung** Button um den Vorzugsdialog anzurufen:

Schirm-Metrik-Einstellung Dialog

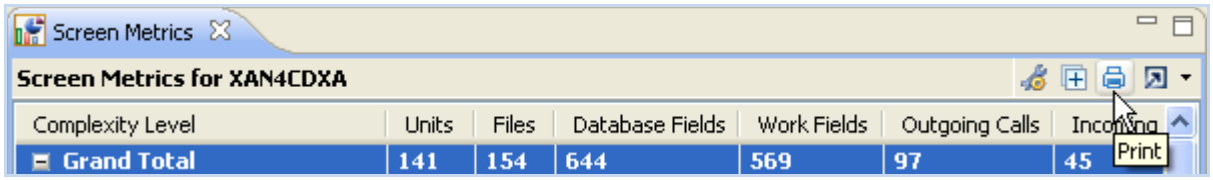


Der Benutzer kann die Kriterien für Hoch / Durchschnitt setzen, der den Vorzugsdialog verwendet.

Druckschirm-Metrik

Um die Schirm-Metrik-Information zu drucken, klicken Sie auf der Werkzeugleiste verfügbaren Print Button.

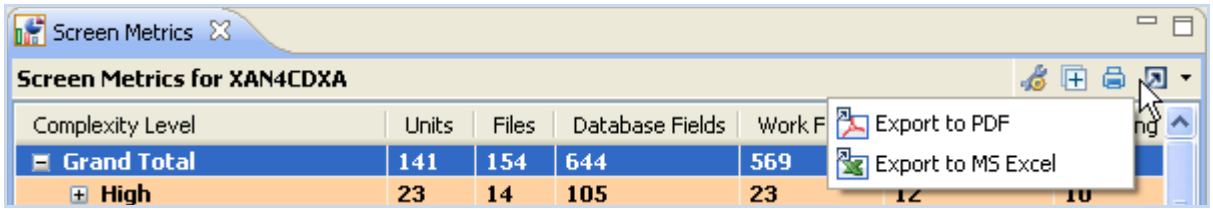
Druckikone auf der Metrik-Werkzeugleiste



Exportschirm-Metrik

Wählen Sie die Option PDF oder MS Excel unter dem Symbol 'Export'.

Exportoptionen auf die Schirm-Metrik-Werkzeugleiste



© Copyright Databorough Ltd. 2012

Dateimetrik

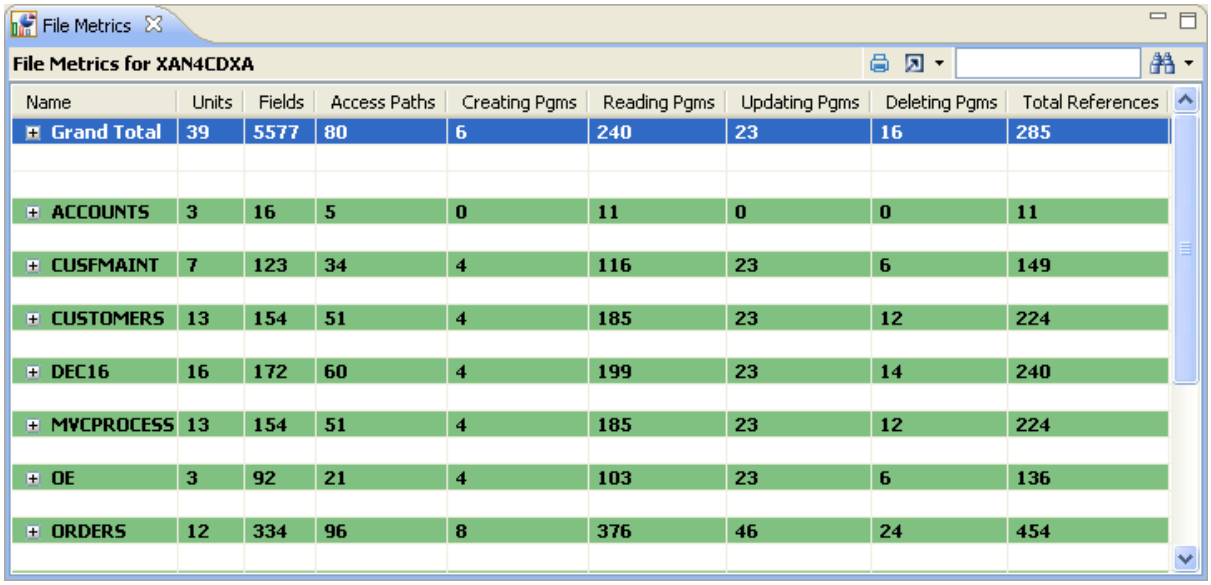
Das ‘File Metrics’ Fenster zeigt verschiedene Metrik-Information für alle verfügbaren Dateien eines Anwendungsgebiets oder der Anwendungsbibliothek.

Die Dateimetrik zeigt Information unter den folgenden Kopfstücken:

1. **Units:** Anzeige-Totalzahl von Dateien
2. **Fields:** Zeigt die Totalzahl von in der Datei verfügbaren Feldern
3. **Access Paths:** Die Gesamtzahl der Zugangswege für die Datei
4. **Creating Programs:** Die Anzahl der Datensätze in dieser Datei erstellen Programme
5. **Reading Programs:** Die Zahl von Programmen lesend diese Datei
6. **Updating Programs:** Die Anzahl der Programme aktualisieren von Datensätzen in dieser Datei
7. **Deleting Programs:** Die Anzahl der Programme löschen von Datensätzen aus dieser Datei
8. **Total References:** Die Totalzahl von Programmen, die in dieser Datei (tatsächlich Summe 3 - 6) Verweise anbringen

Der folgende Schirm zeigt die ‘File Metrics’-Information für die Querverweis-Bibliothek XAN4CDXA:

Fenster, das Dateimetrik für die Querverweis-Bibliothek XAN4CDXA zeigt



Name	Units	Fields	Access Paths	Creating Pgms	Reading Pgms	Updating Pgms	Deleting Pgms	Total References
Grand Total	39	5577	80	6	240	23	16	285
ACCOUNTS	3	16	5	0	11	0	0	11
CUSFMAINT	7	123	34	4	116	23	6	149
CUSTOMERS	13	154	51	4	185	23	12	224
DEC16	16	172	60	4	199	23	14	240
MVCPROCESS	13	154	51	4	185	23	12	224
OE	3	92	21	4	103	23	6	136
ORDERS	12	334	96	8	376	46	24	454

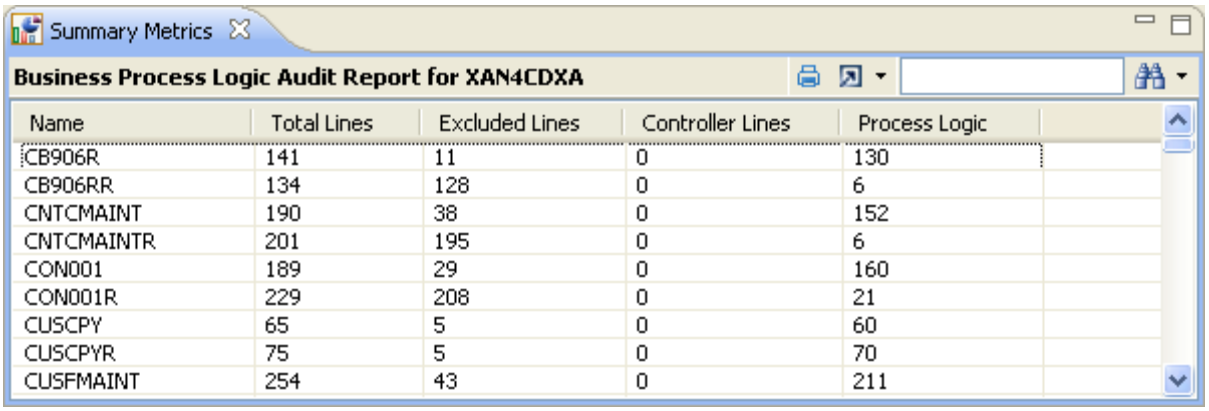
Geschäftsprozess-Logikmetrik

Der Geschäftsprozess-Logikmetrik-Bericht zeigt die abgewanderten Logikdaten in der Metrik-Form - Totallinien, eingeschlossene Linien, schloßen Linien, nicht markierte Linien usw aus.

Der folgende Schirm zeigt den Geschäftsprozess-Logikbilanzbericht für einen XAN4CDXA:

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Geschäftsprozess-Logik-Prüfbericht für XAN4CDXA



Name	Total Lines	Excluded Lines	Controller Lines	Process Logic
CB906R	141	11	0	130
CB906RR	134	128	0	6
CNTCMAINT	190	38	0	152
CNTCMAINTR	201	195	0	6
CON001	189	29	0	160
CON001R	229	208	0	21
CUSCPY	65	5	0	60
CUSCPYR	75	5	0	70
CUSFMAINT	254	43	0	211

Spezialanalyse

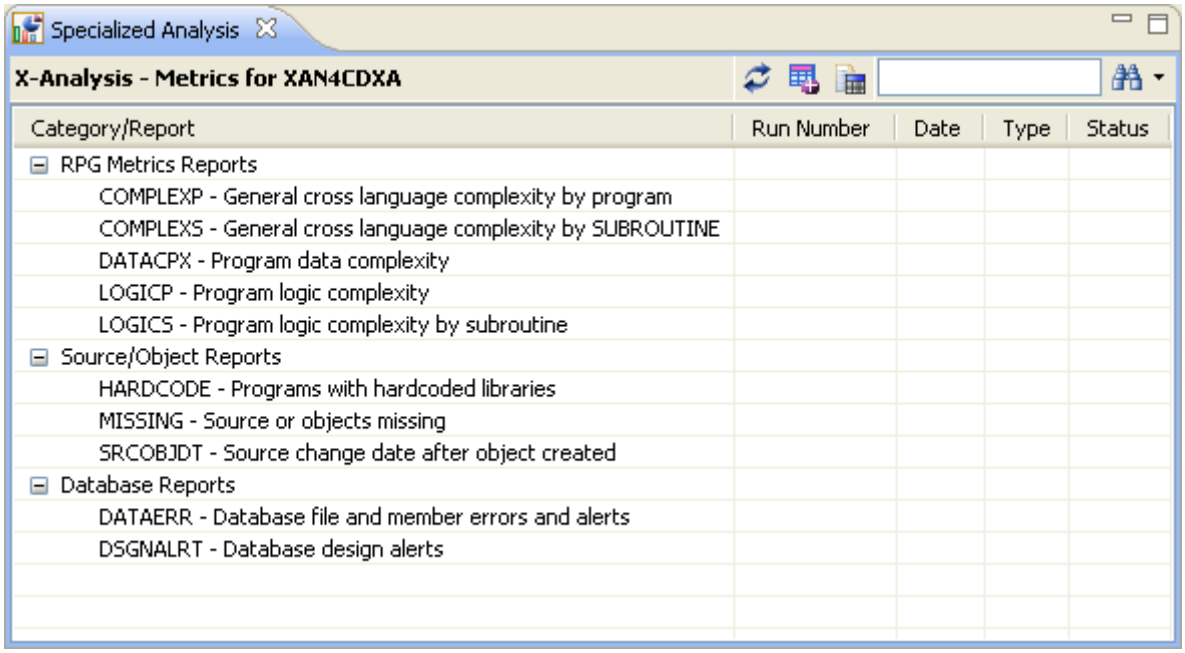
Die Spezialanalyse erlaubt Benutzern, ihre eigenen Berichte zu entwerfen, die die volle Metrik-Datenbank im definierten System-Repository verwenden. Dieser Bericht stellt eine wertvolle Weise zur Verfügung, zu messen und die Qualität und Kompliziertheit einer Codebasis zu führen.

Die Spezialberichte können auf zwei Weisen angesehen werden:

- Statische Berichte
- Unterschied berichtet, dass sich Anzeige in jene Werte über eine Zeitdauer von der Zeit ändert

Wählen Sie für die Auswahl **Spezialanalyse** vom U-Boot-Menü ‘Audit Options’. Der folgende Schirm zeigt das Spezialanalyse-Fenster:

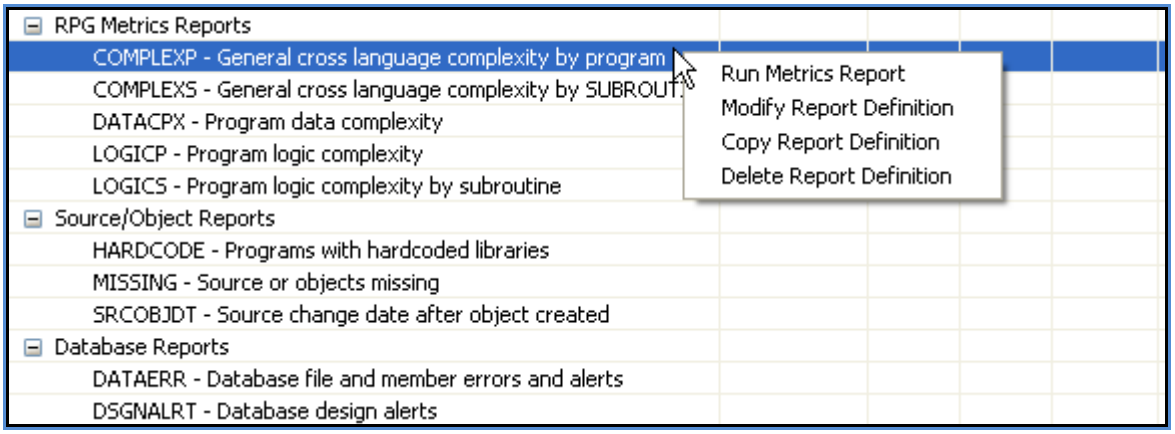
Spezialanalyse-Fenster für XAN4CDXA


Specialized Analysis
X-Analysis - Metrics for XAN4CDXA
Category/Report
Run Number
Date
Type
Status
RPG Metrics Reports
COMPLEXP - General cross language complexity by program
COMPLEXS - General cross language complexity by SUBROUTINE
DATACPX - Program data complexity
LOGICP - Program logic complexity
LOGICS - Program logic complexity by subroutine
Source/Object Reports
HARDCODE - Programs with hardcoded libraries
MISSING - Source or objects missing
SRCOBJDT - Source change date after object created
Database Reports
DATAERR - Database file and member errors and alerts
DSGNALRT - Database design alerts

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Der Benutzer hat eine Auswahl, die vorkonfigurierten Berichte zu erzeugen. Wählen Sie jeden Bericht von der verzeichneten Kategorie aus und wählen Sie für das Zusammenhang-Menü, wie gezeigt, unten:

Kontextmenü auf der Berichtsdefinition

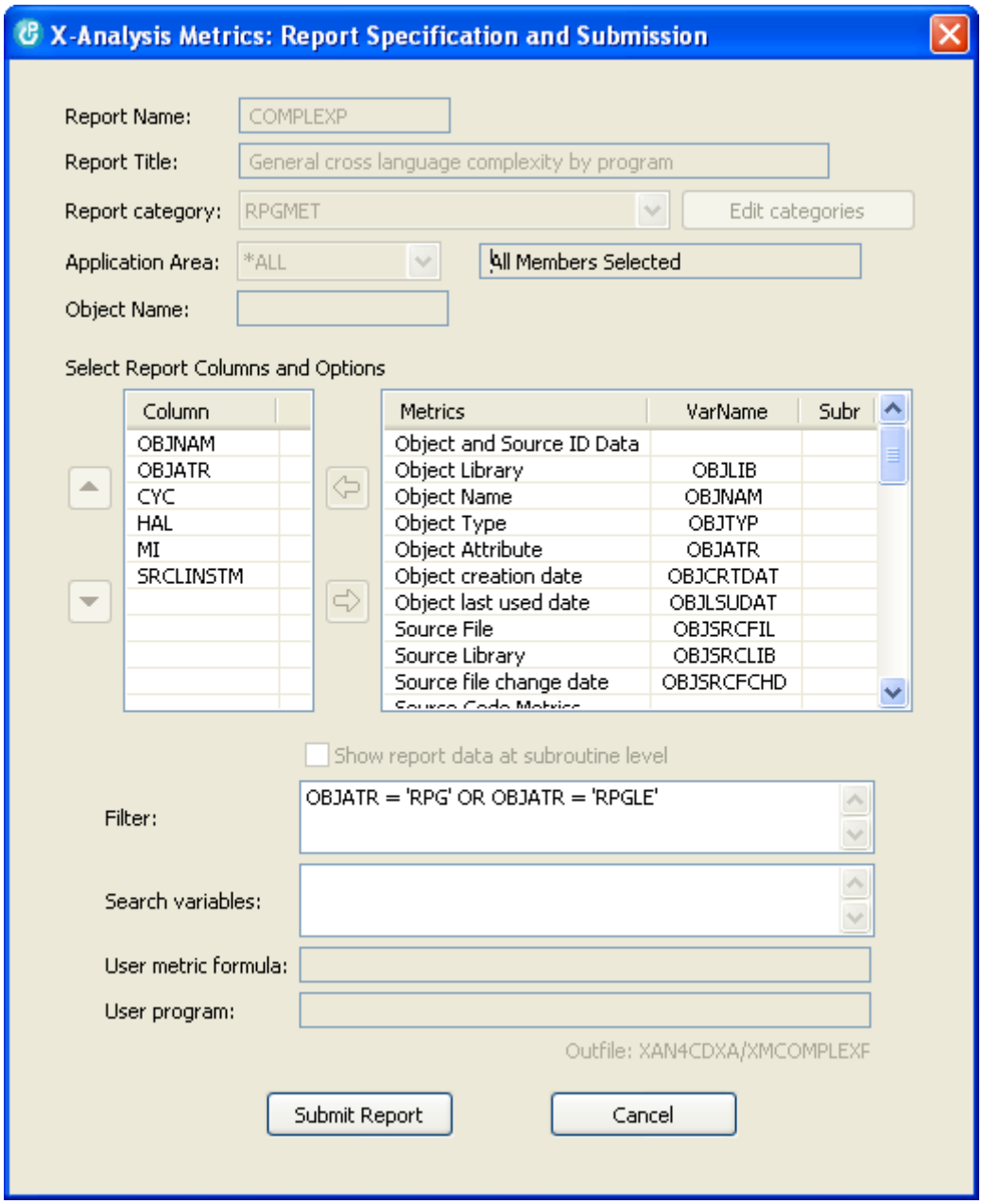

RPG Metrics Reports
COMPLEXP - General cross language complexity by program
COMPLEXS - General cross language complexity by SUBROUT
DATACPX - Program data complexity
LOGICP - Program logic complexity
LOGICS - Program logic complexity by subroutine
Source/Object Reports
HARDCODE - Programs with hardcoded libraries
MISSING - Source or objects missing
SRCOBJDT - Source change date after object created
Database Reports
DATAERR - Database file and member errors and alerts
DSGNALRT - Database design alerts
Run Metrics Report
Modify Report Definition
Copy Report Definition
Delete Report Definition

Geführter Metrik-Bericht

Wenn der Benutzer dazu entscheidet, wird das Dialogfeld vorkonfigurierten Berichten aufgerufen:

© Copyright Databorough Ltd. 2012

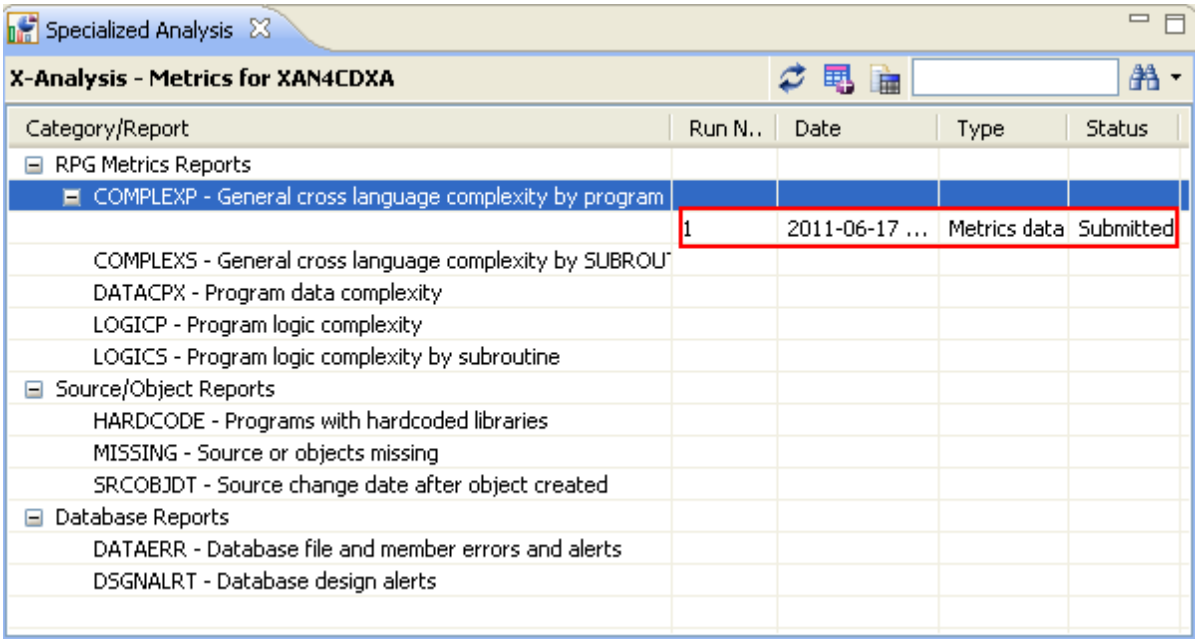
Berichtsdefinitionsdialog



Klicken Sie **Submit Report** Vor, um den Bericht zu erzeugen. Ein Gruppe-Job wird vorgelegt und auf seiner Vollziehung, das Spezialanalyse-Fenster wird aktualisiert:

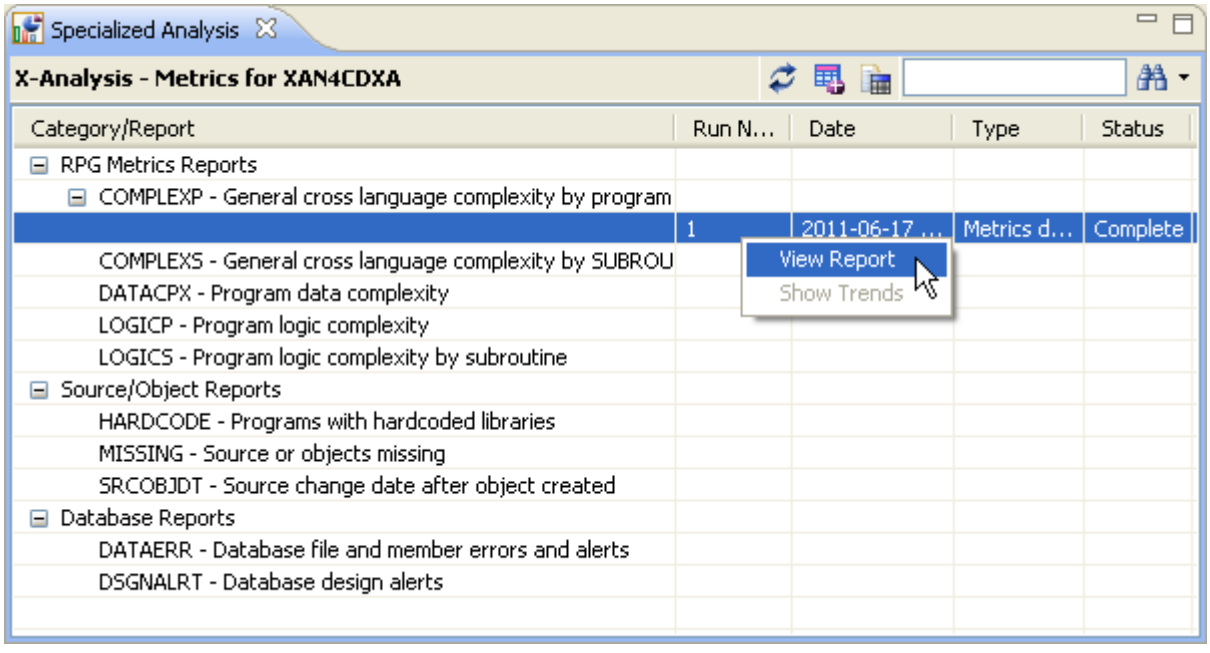
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Spezialanalyse-Fenster



Um den erzeugten Bericht anzusehen, wählen Sie Bericht aus und wählen Sie für die 'Ansicht' Berichtsauswahl vom Zusammenhang-Menü.

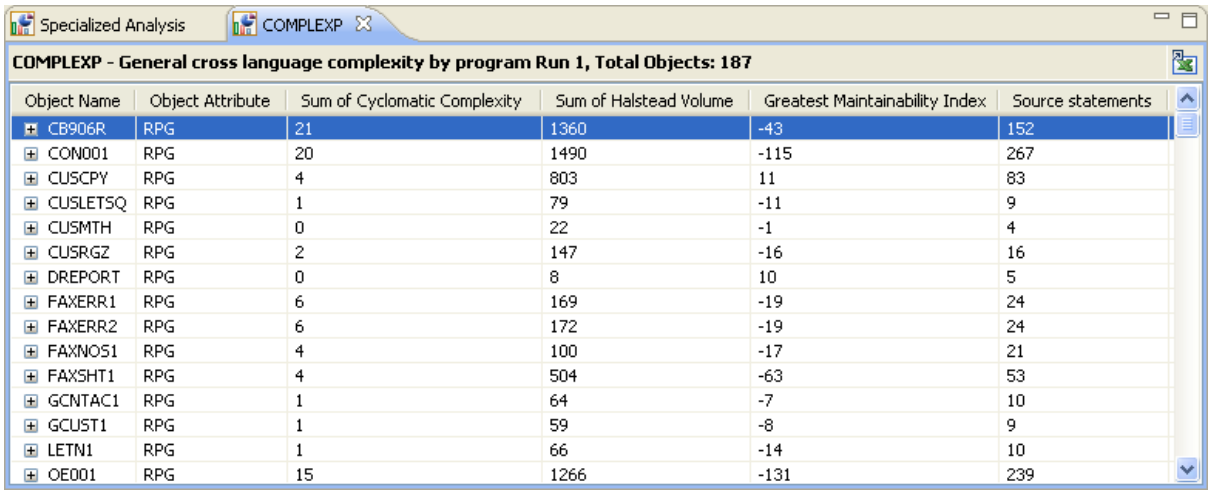
Aktualisiertes Spezialanalyse-Fenster



Der folgende Bericht wird gezeigt:

© Copyright Databorough Ltd. 2012

KOMPLIZIERTER Bericht



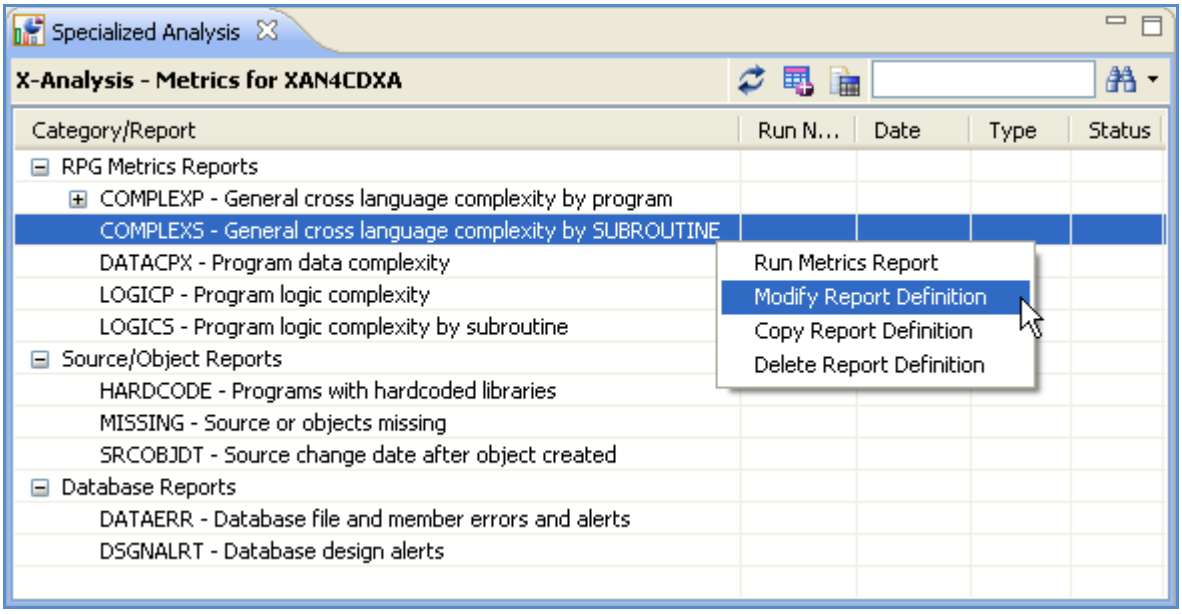
Object Name	Object Attribute	Sum of Cyclomatic Complexity	Sum of Halstead Volume	Greatest Maintainability Index	Source statements
CB906R	RPG	21	1360	-43	152
CON001	RPG	20	1490	-115	267
CUSCPY	RPG	4	803	11	83
CUSLETSQ	RPG	1	79	-11	9
CUSMTH	RPG	0	22	-1	4
CUSRGZ	RPG	2	147	-16	16
DREPORT	RPG	0	8	10	5
FAXERR1	RPG	6	169	-19	24
FAXERR2	RPG	6	172	-19	24
FAXNOS1	RPG	4	100	-17	21
FAXSHT1	RPG	4	504	-63	53
GCNTAC1	RPG	1	64	-7	10
GCUST1	RPG	1	59	-8	9
LETN1	RPG	1	66	-14	10
OE001	RPG	15	1266	-131	239

Falls erforderlich, kann der Benutzer diesen Bericht nach MS Excel exportieren.

Modifizieren Sie Berichtsdefinition

Benutzer hat die Auswahl, eine vorhandene Berichtsdefinition zu modifizieren.

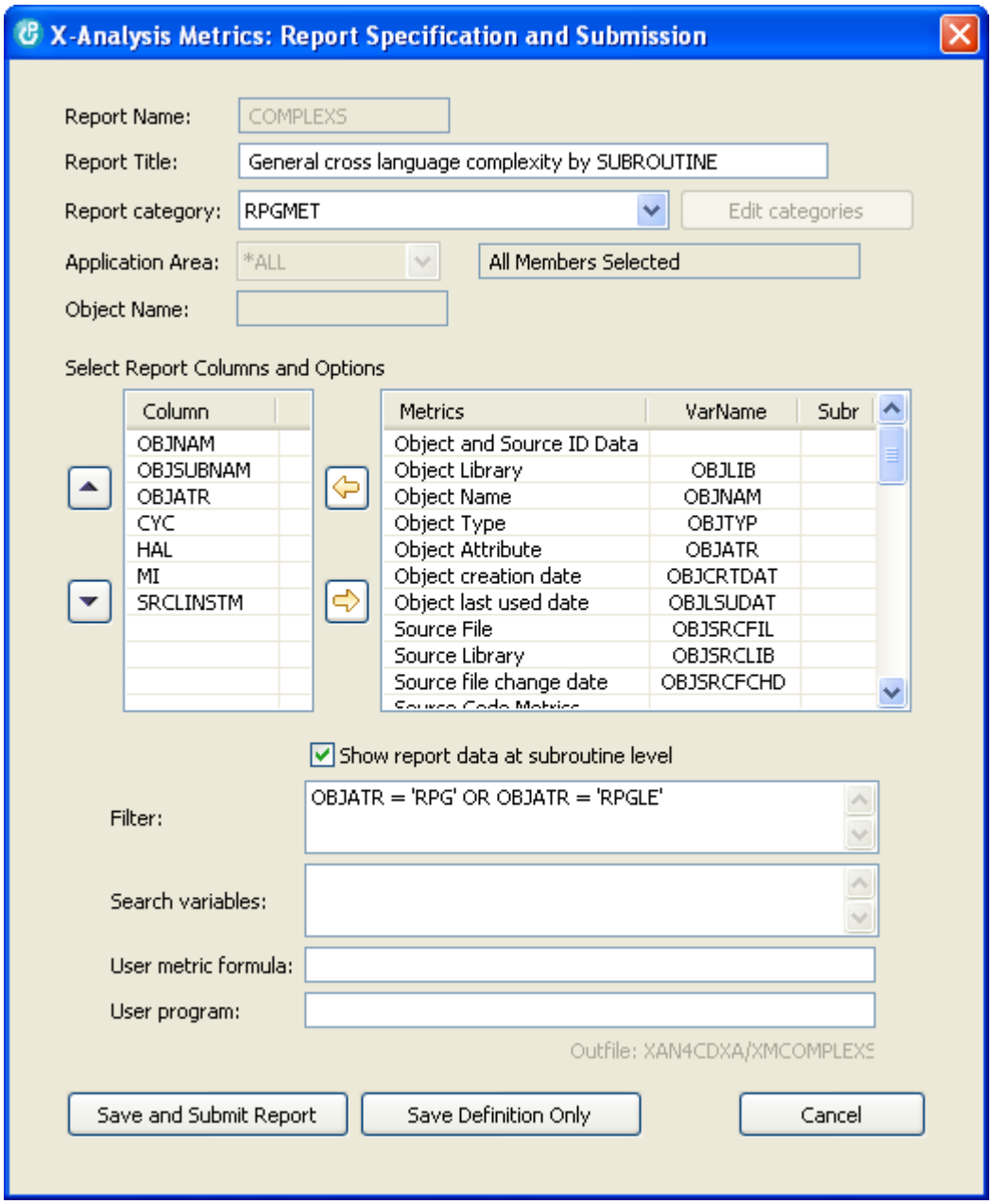
Modifizieren Sie Berichtsdefinitionsauswahl


Specialized Analysis
X-Analysis - Metrics for XAN4CDXA
Category/Report
Run N...
Date
Type
Status
RPG Metrics Reports
COMPLEXP - General cross language complexity by program
COMPLEXS - General cross language complexity by SUBROUTINE
DATACPX - Program data complexity
LOGICP - Program logic complexity
LOGICS - Program logic complexity by subroutine
Source/Object Reports
HARDCODE - Programs with hardcoded libraries
MISSING - Source or objects missing
SRCOBJDT - Source change date after object created
Database Reports
DATAERR - Database file and member errors and alerts
DSGNALRT - Database design alerts
Run Metrics Report
Modify Report Definition
Copy Report Definition
Delete Report Definition

Wählen Sie **Modify Report Definition** Definitionsberichtsauswahl, den Berichtskonfigurationsdialog anzurufen:

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Berichtdefinition-Dialog



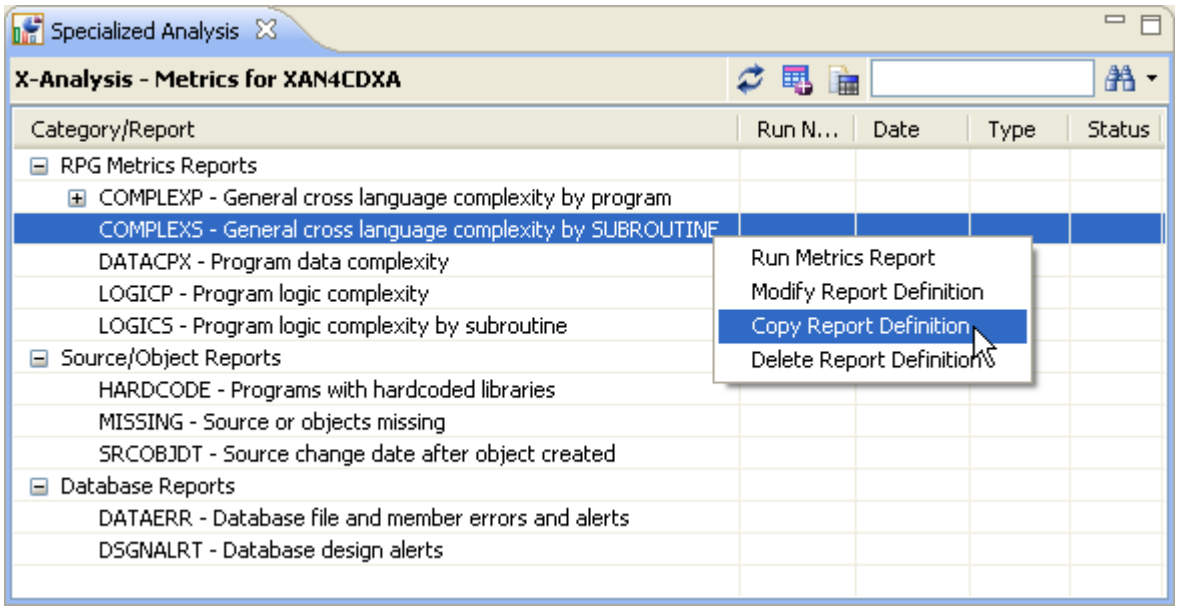
Nach dem Ändern der Berichtsdefinition, klicken Sie **Speichern Definition nur** Knopf. Wenn der Benutzer einen Bericht erzeugen mag, dann **Speichern und legen Vor, dass Bericht** Knopf geklickt werden sollte.

Kopie-Berichtsdefinition

Der Benutzer hat die Auswahl, eine vorhandene Berichtsdefinition zu kopieren. Das soll einen vorhandenen Bericht behalten und erlauben, einen kundengerecht angefertigten Bericht zu haben.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

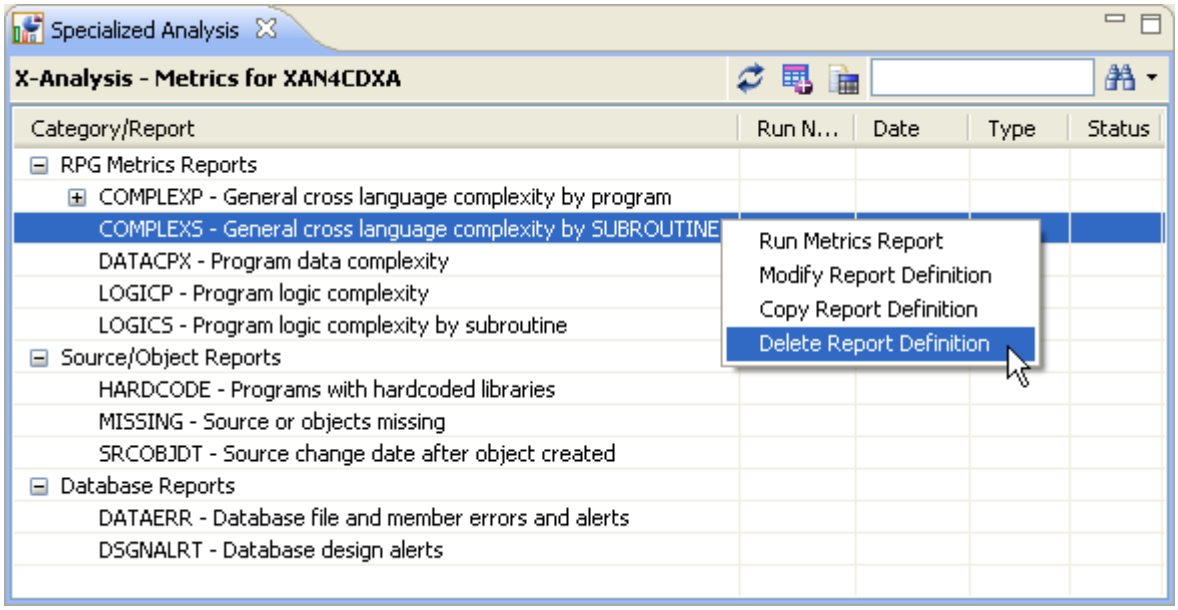
Kopie-Berichtsdefinitionsauswahl


Specialized Analysis
X-Analysis - Metrics for XAN4CDXA
Category/Report
Run N...
Date
Type
Status
RPG Metrics Reports
COMPLEXP - General cross language complexity by program
COMPLEXS - General cross language complexity by SUBROUTINE
DATACPX - Program data complexity
LOGICP - Program logic complexity
LOGICS - Program logic complexity by subroutine
Source/Object Reports
HARDCODE - Programs with hardcoded libraries
MISSING - Source or objects missing
SRCOBJDT - Source change date after object created
Database Reports
DATAERR - Database file and member errors and alerts
DSGNALRT - Database design alerts
Run Metrics Report
Modify Report Definition
Copy Report Definition
Delete Report Definition

Löschen Sie Berichtsdefinition

Falls erforderlich, kann der Benutzer eine vorhandene Berichtsdefinition löschen.

Löschen Sie Berichtsdefinitionsauswahl

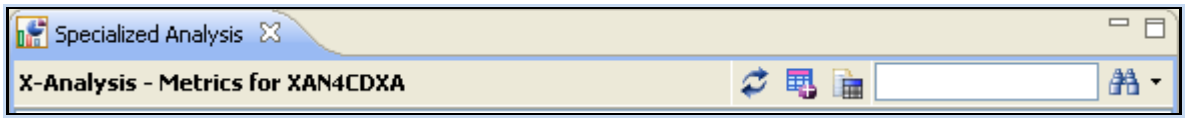

Specialized Analysis
X-Analysis - Metrics for XAN4CDXA
Category/Report
Run N...
Date
Type
Status
RPG Metrics Reports
COMPLEXP - General cross language complexity by program
COMPLEXS - General cross language complexity by SUBROUTINE
DATACPX - Program data complexity
LOGICP - Program logic complexity
LOGICS - Program logic complexity by subroutine
Source/Object Reports
HARDCODE - Programs with hardcoded libraries
MISSING - Source or objects missing
SRCOBJDT - Source change date after object created
Database Reports
DATAERR - Database file and member errors and alerts
DSGNALRT - Database design alerts
Run Metrics Report
Modify Report Definition
Copy Report Definition
Delete Report Definition

Spezialanalyse-Werkzeugleiste

Die Spezialanalyse-Werkzeugleiste umfasst verschiedene Optionen besprochen unten.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

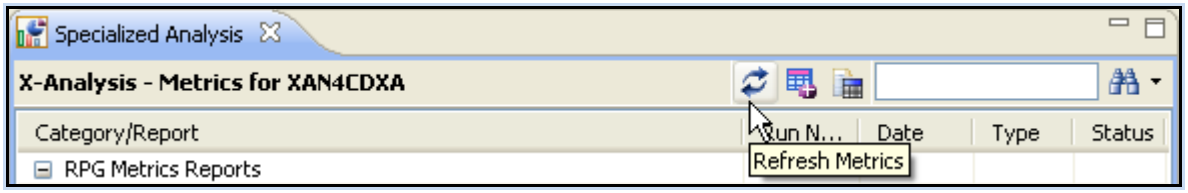
Spezialanalyse-Werkzeugleiste



Aktualisieren von Metriken

Das Symbol Aktualisieren Metriken führt die Refresh-Funktion.

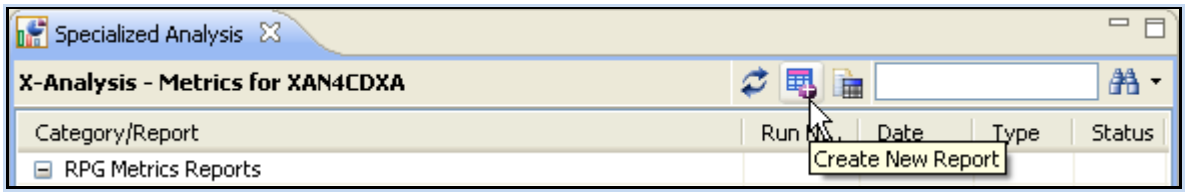
Erfrischen Sie Ikone auf der Spezialanalyse-Werkzeugleiste



Neuen Bericht erstellen

Falls erforderlich, kann der Benutzer einen individuellen Bericht erstellen. Das Symbol **Create New Report** verwenden.

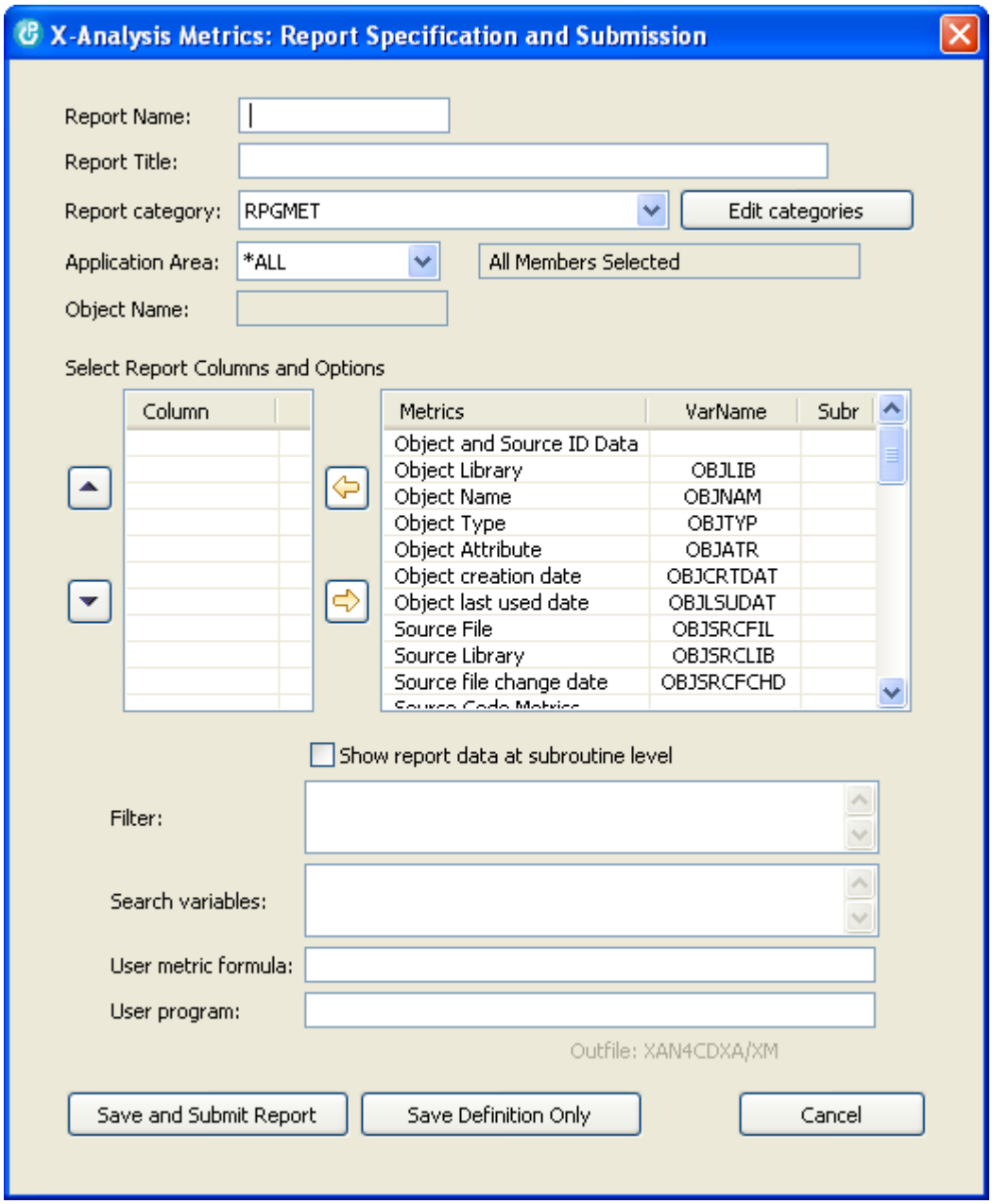
Schaffen Sie Neue Berichtsikone auf der Spezialanalyse-Werkzeugleiste



Das Symbol ‘Create New Report erstellen' Ruft das Dialogfeld zur Definition von Berichten.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Schaffen Sie Neuen Berichtsdialog

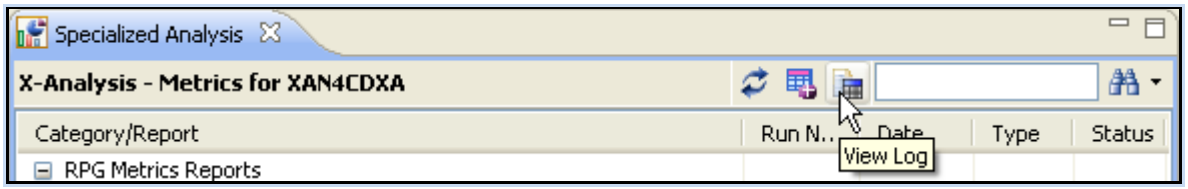


Protokoll anzeigen

Das ‘View Log’ -Symbol zeigt das Log im Zusammenhang mit der Verarbeitung der Messdaten.

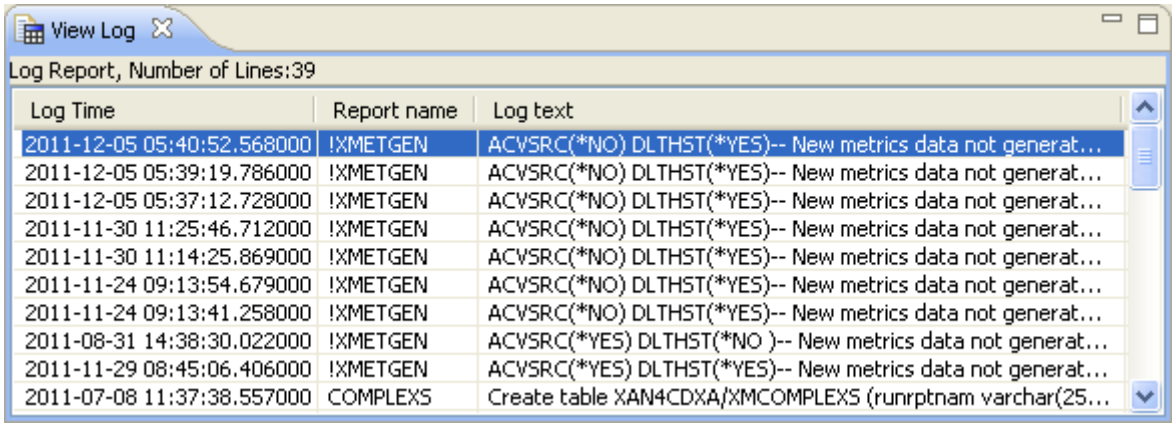
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Ansicht-Protokoll-Ikone auf der Spezialanalyse-Werkzeugleiste



Klicken Sie auf das **Symbol View Log**, um das Protokoll zu überprüfen.

Ansicht-Protokoll Fenster


View Log
Log Report, Number of Lines:39
Log Time
Report name
Log text
2011-12-05 05:40:52.568000 !XMETGEN ACVSRC(*NO) DLTHST(*YES)-- New metrics data not generat...
2011-12-05 05:39:19.786000 !XMETGEN ACVSRC(*NO) DLTHST(*YES)-- New metrics data not generat...
2011-12-05 05:37:12.728000 !XMETGEN ACVSRC(*NO) DLTHST(*YES)-- New metrics data not generat...
2011-11-30 11:25:46.712000 !XMETGEN ACVSRC(*NO) DLTHST(*YES)-- New metrics data not generat...
2011-11-30 11:14:25.869000 !XMETGEN ACVSRC(*NO) DLTHST(*YES)-- New metrics data not generat...
2011-11-24 09:13:54.679000 !XMETGEN ACVSRC(*NO) DLTHST(*YES)-- New metrics data not generat...
2011-11-24 09:13:41.258000 !XMETGEN ACVSRC(*NO) DLTHST(*YES)-- New metrics data not generat...
2011-08-31 14:38:30.022000 !XMETGEN ACVSRC(*YES) DLTHST(*NO)-- New metrics data not generat...
2011-11-29 08:45:06.406000 !XMETGEN ACVSRC(*YES) DLTHST(*YES)-- New metrics data not generat...
2011-07-08 11:37:38.557000 COMPLEXS Create table XAN4CDXA/XMCOMPLEXS (runrptnam varchar(25...

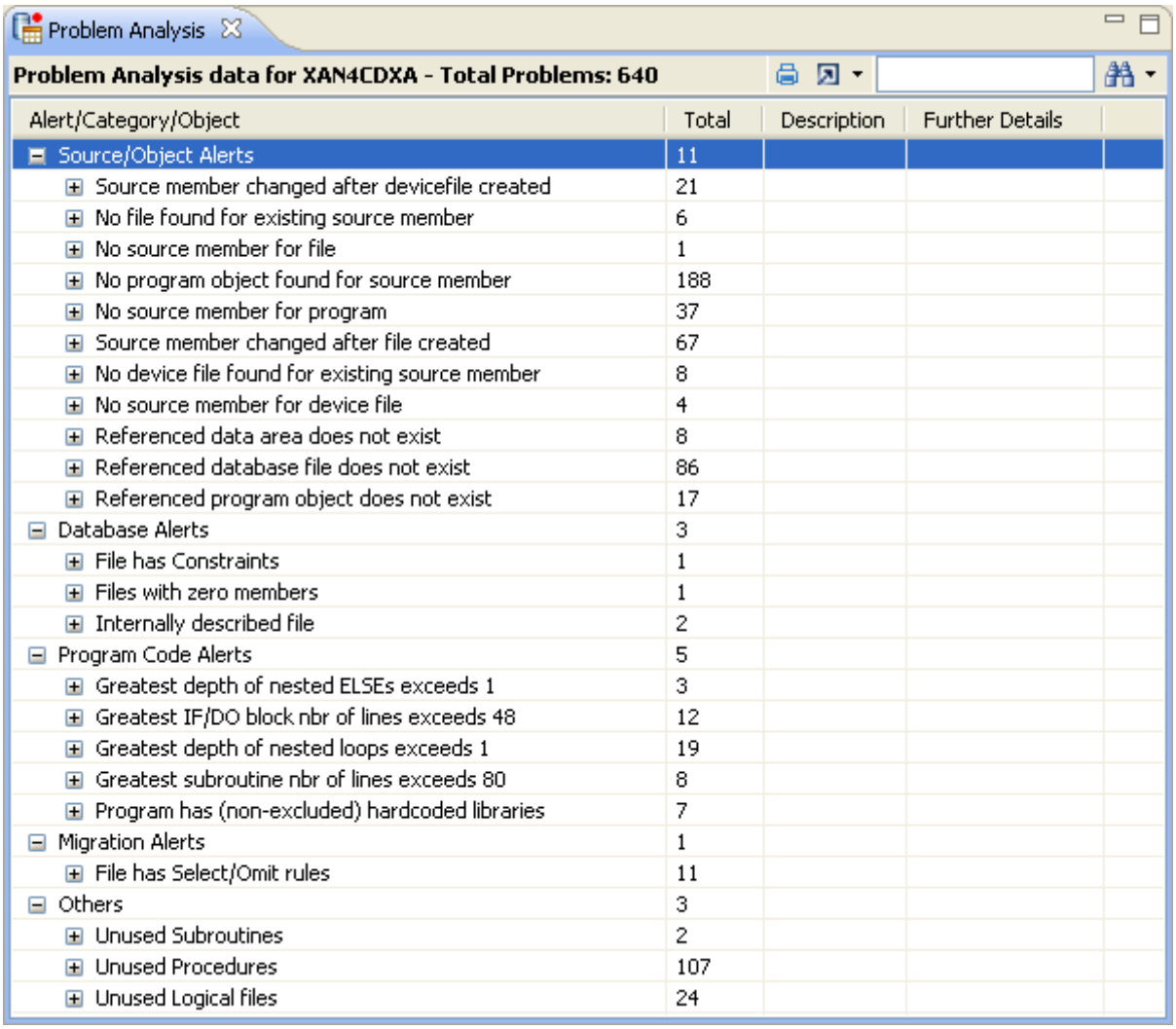
Problemanalyse

Die Problem-Analyse zeigt Berichte über vielleicht überflüssige, störende Bedingungen wie fehlende Quelle, Quelle geändert nach dem Objekt-Entwicklungsdatum, Multimitglied-Dateien, überflüssigem Code, unbenutzten Objekten usw in der Hauptrolle.

Um die Problem-Analyse-Daten zu zeigen, wählen Sie die ‘Problem Analysis’ Auswahl von ‘Audit Options’ unter dem Zusammenhang-Menü auf XAN4CDXA aus.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Problem Analyse für Cross-reference library XAN4CDXA



Alert/Category/Object	Total	Description	Further Details
Source/Object Alerts	11		
Source member changed after devicefile created	21		
No file found for existing source member	6		
No source member for file	1		
No program object found for source member	188		
No source member for program	37		
Source member changed after file created	67		
No device file found for existing source member	8		
No source member for device file	4		
Referenced data area does not exist	8		
Referenced database file does not exist	86		
Referenced program object does not exist	17		
Database Alerts	3		
File has Constraints	1		
Files with zero members	1		
Internally described file	2		
Program Code Alerts	5		
Greatest depth of nested ELSEs exceeds 1	3		
Greatest IF/DO block nbr of lines exceeds 48	12		
Greatest depth of nested loops exceeds 1	19		
Greatest subroutine nbr of lines exceeds 80	8		
Program has (non-excluded) hardcoded libraries	7		
Migration Alerts	1		
File has Select/Omit rules	11		
Others	3		
Unused Subroutines	2		
Unused Procedures	107		
Unused Logical files	24		

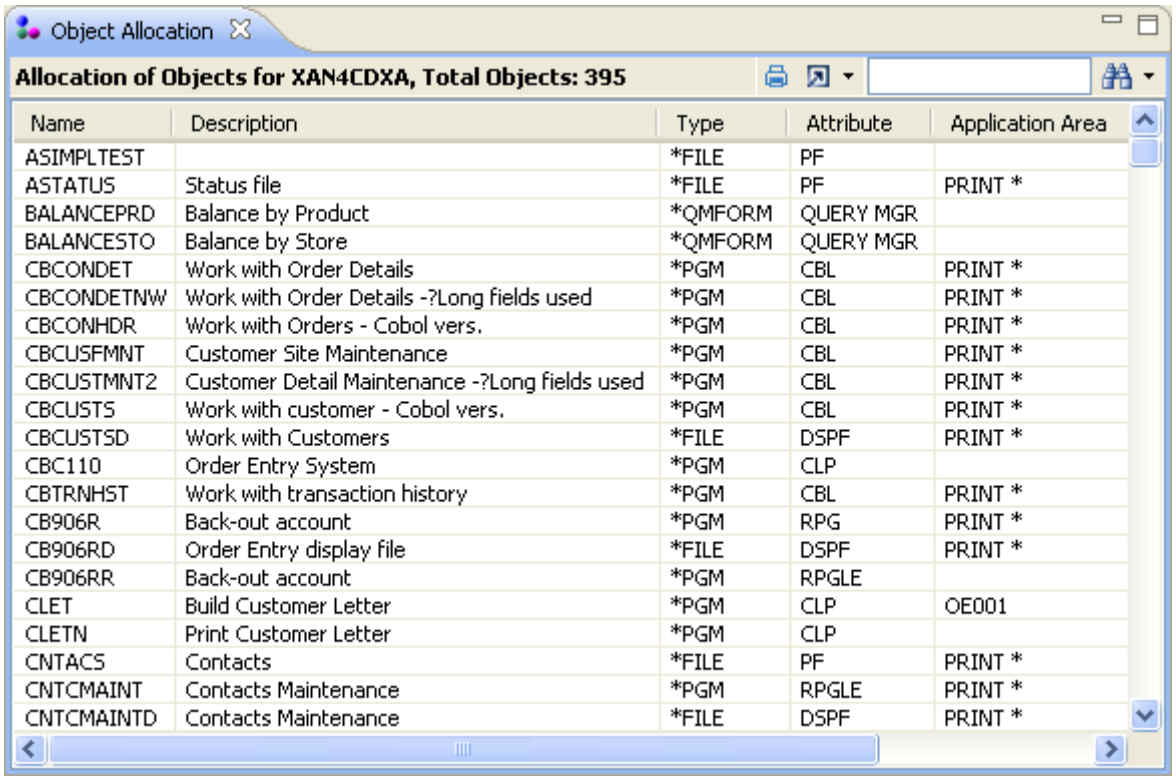
Breiten Sie die ‘Problem Category’ Abteilung aus, um die Objekte anzusehen, die Problem haben.

Objektzuordnung

‘Object Allocation’ Fenster zeigt Informationen über alle Objekte zusammen mit der Anwendung Bereichsnamen, die sie angehören. Der folgende Bildschirm zeigt das Fenster des Objekt-Zuordnung:

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Objekt-Zuweisung für XAN4CDXA


Object Allocation

Allocation of Objects for XAN4CDXA, Total Objects: 395

Name	Description	Type	Attribute	Application Area
ASIMPLTEST		*FILE	PF	
ASTATUS	Status file	*FILE	PF	PRINT *
BALANCEPRD	Balance by Product	*QMFORM	QUERY MGR	
BALANCESTO	Balance by Store	*QMFORM	QUERY MGR	
CBCONDET	Work with Order Details	*PGM	CBL	PRINT *
CBCONDETNW	Work with Order Details -?Long fields used	*PGM	CBL	PRINT *
CBCONHDR	Work with Orders - Cobol vers.	*PGM	CBL	PRINT *
CBCUSFMNT	Customer Site Maintenance	*PGM	CBL	PRINT *
CBCUSTMNT2	Customer Detail Maintenance -?Long fields used	*PGM	CBL	PRINT *
CBCUSTS	Work with customer - Cobol vers.	*PGM	CBL	PRINT *
CBCUSTSD	Work with Customers	*FILE	DSPF	PRINT *
CBC110	Order Entry System	*PGM	CLP	
CBTRNHST	Work with transaction history	*PGM	CBL	PRINT *
CB906R	Back-out account	*PGM	RPG	PRINT *
CB906RD	Order Entry display file	*FILE	DSPF	PRINT *
CB906RR	Back-out account	*PGM	RPGLE	
CLET	Build Customer Letter	*PGM	CLP	OE001
CLETN	Print Customer Letter	*PGM	CLP	
CNTACS	Contacts	*FILE	PF	PRINT *
CNTCMAINT	Contacts Maintenance	*PGM	RPGLE	PRINT *
CNTCMAINTD	Contacts Maintenance	*FILE	DSPF	PRINT *

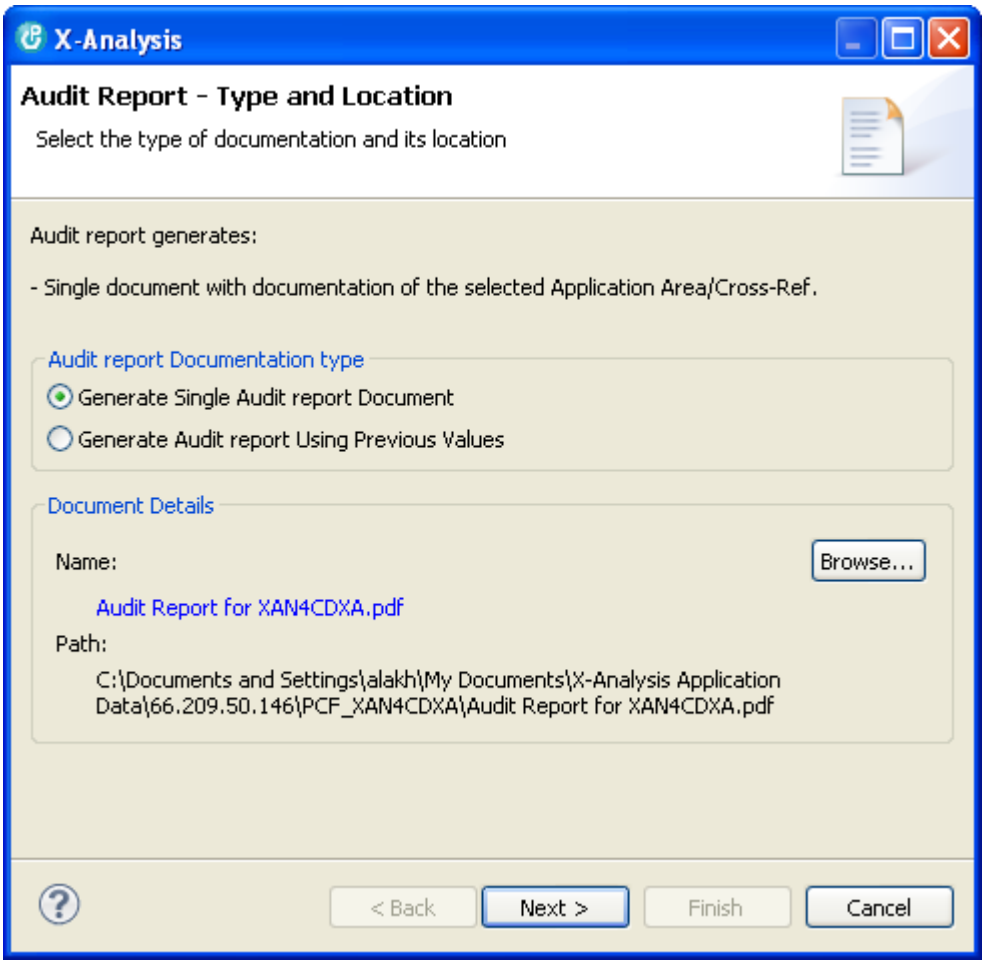
Der obengenannte Schirm verzeichnet alle Objekte von der Anwendungsbibliothek XAN4CDXA und gibt Auskunft über das Anwendungsgebiet. Bemerken Sie, dass einige Reihen Formblatt unter der Anwendungsbereichssäule sind, was bedeutet, dass der Objekt keinem Anwendungsgebiet gehört. Bemerken Sie ähnlich '*' Zeichen, was bedeutet, dass der Objekt vielfachen Anwendungsgebieten gehört.

Zusammenfassender Bericht

'Summary Report' Auswahl erzeugt strukturierten Bericht für die Metrik-Analyse und die Problem-Analyse als ein PDF / Dokument von MS Word. Wählen Sie 'Summary Report' Auswahl aus, verfügbar unter dem U-Boot-Menü 'Audit Options' vom Zusammenhang-Menü auf XAN4CDXA. Das ruft den folgenden DokumentationsAssistent an :

© Copyright Databorough Ltd. 2012

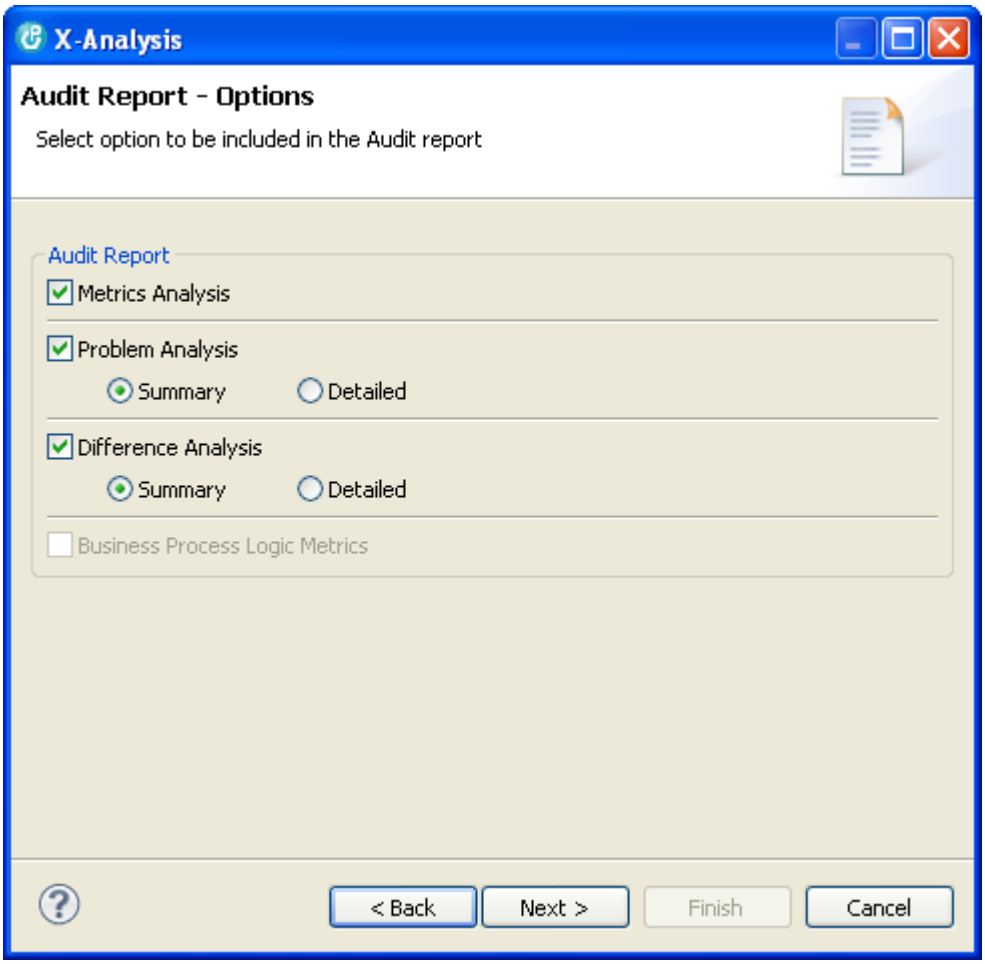
Zusammenfassender Bericht - Typ und Lage



Geben Sie die Informationen 'Type and Location' und klicken Sie auf **Weiter**.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

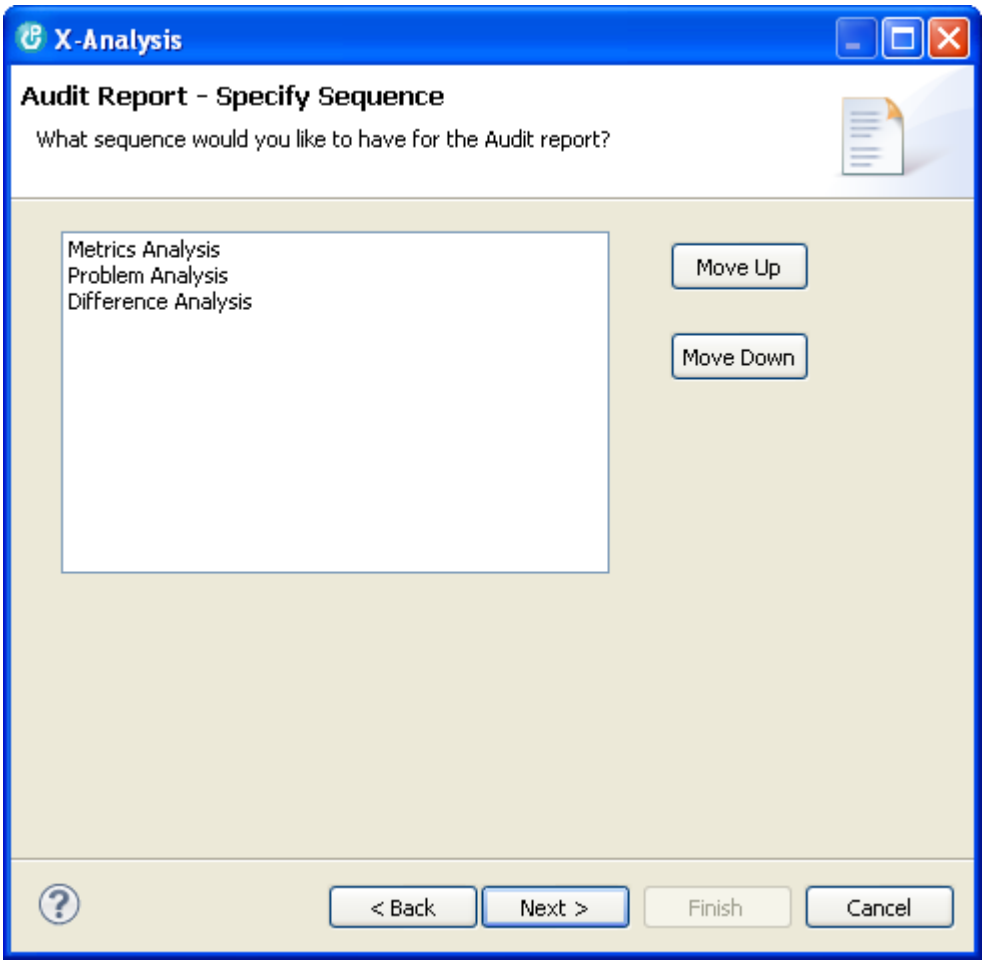
Zusammenfassender Bericht - Optionen



Markieren Sie die Optionen in den Prüfungsbericht aufgenommen werden, und klicken Sie auf **Weiter**.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

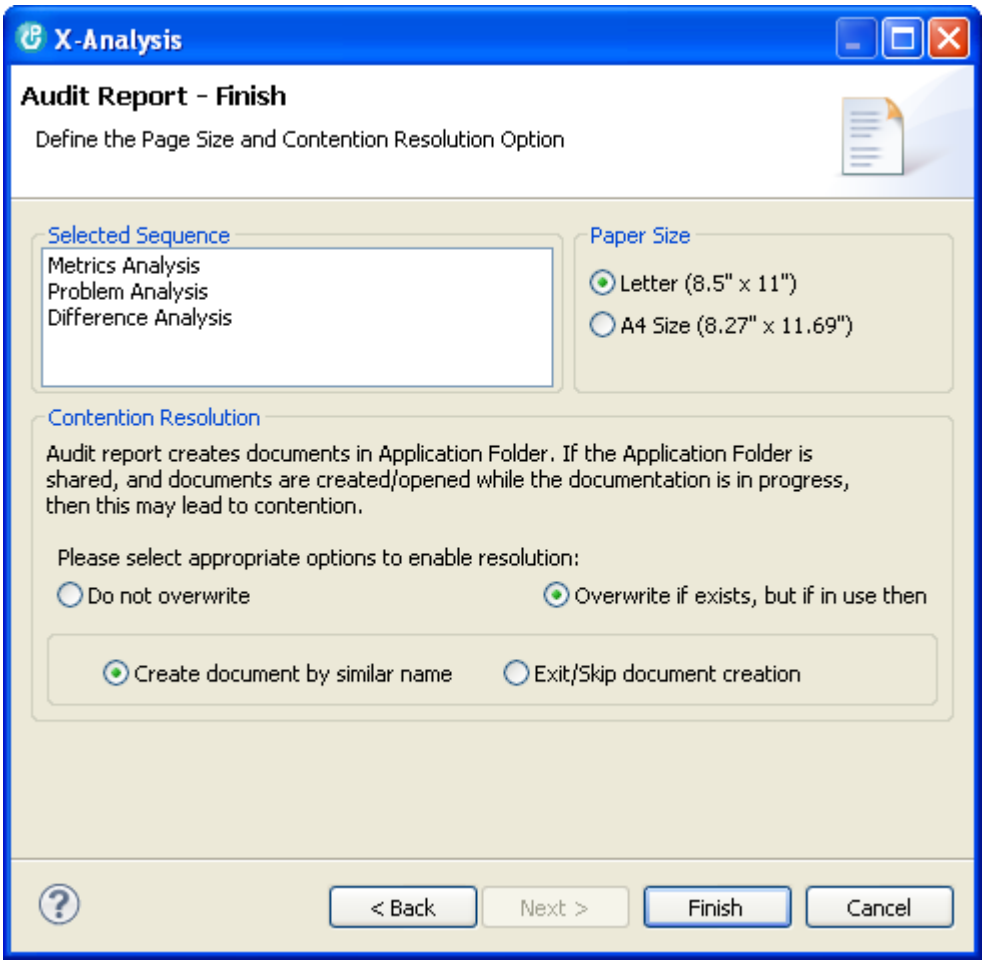
Zusammenfassender Bericht - Sequenz angeben



Geben Sie die Folge des Inhalts für den Bilanzbericht an und klicken Sie Als **Weiter**.

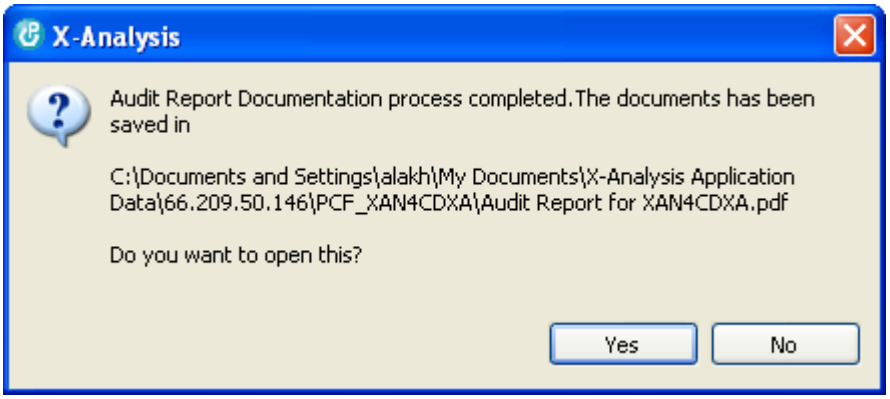
© Copyright Databorough Ltd. 2012

Zusammenfassender Bericht - Schluss


X-Analysis
Audit Report - Finish
Define the Page Size and Contention Resolution Option
Selected Sequence
Metrics Analysis
Problem Analysis
Difference Analysis
Paper Size
Letter (8.5" x 11")
A4 Size (8.27" x 11.69")
Contention Resolution
Audit report creates documents in Application Folder. If the Application Folder is shared, and documents are created/opened while the documentation is in progress, then this may lead to contention.
Please select appropriate options to enable resolution:
Do not overwrite
Overwrite if exists, but if in use then
Create document by similar name
Exit/Skip document creation
< Back
Next >
Finish
Cancel

Wählen Sie die gewünschten Einstellungen für den Bilanzbericht, und Klick **FINISH**, die Berichtskonfiguration zu beenden und den Bericht zu erzeugen. Wenn die Berichtsgeneration zu Ende ist, erscheint der folgende Dialog:

X-Analyse Dialog zum Öffnen der generierten Bericht

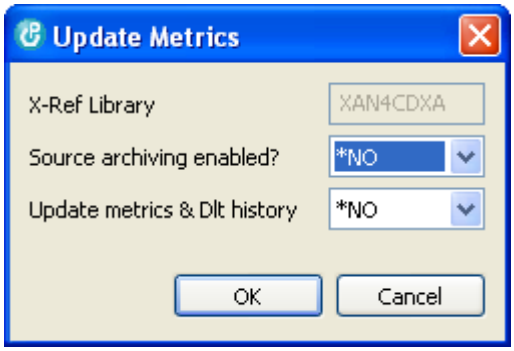

X-Analysis
Audit Report Documentation process completed.The documents has been saved in
C:\Documents and Settings\alakh\My Documents\X-Analysis Application Data\66.209.50.146\PCF_XAN4CDXA\Audit Report for XAN4CDXA.pdf
Do you want to open this?
Yes
No

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Generieren von Metrik-Analyse

‘Generates Metrics Analysis’ Auswahl erzeugt die Metrik-Daten. Der folgende Dialog wird gezeigt, wenn der Benutzer dafür wählt, **Generieren Metrik**-Auswahl:

Generieren von Metriken Dialog

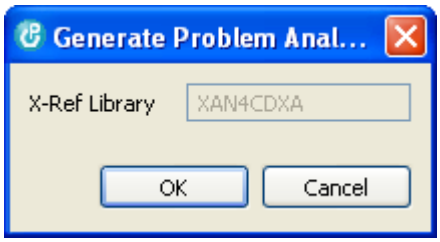


Ein Gruppe-Job wird vorgelegt, wenn ein Benutzer, **OK**, Knopf klickt.

Generieren Sie Problem-Analyse

'Erzeugen Problem-Analyse analysiert die Anwendungsdatenbankdateien und Berichtsprobleme. Wählen Sie **Generate Problem Analysis** Auswahl, verfügbar unter dem U-Boot-Menü "Audit Options' vom Zusammenhang-Menü auf XAN4CDXA. Das ruft den folgenden Dialog an :

Problem-Analyse-Dialogfeld Generieren



Klicken Sie, **OK**, Knopf, um den Gruppe-Job-Befehl anzurufen.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Was ist weiter

Wir sahen gerade, wie X-Analysis mit seinem Gastgeber von Eigenschaften, es leicht macht, den Mechanismus einer alte-Anwendung zu verstehen. Wir erfuhren auch, wie X-Analysis im Analysieren einer großer Anwendung als kleinere logische Geschäftsgebiete hilft. Seine erhöhten Daten, die Eigenschaft nicht nur Modellieren, stellen die Geschäftsregeln implizit in den Daten und den Prozessmodellen einer Anwendung aus sondern auch graben den riesengroßen Betrag der innerhalb des Quellcodes der Programme begrabenen Geschäftslogik aus.

X-Analysis analysiert alte-Anwendungsprogramme zu decouple Schirmen von der eingebetteten Geschäftslogik. Dieser componentization kann durch das X-Redo Modul gestärkt werden, um JSFs, JavaBeans und ORM-Objekte zu erzeugen, dadurch beim Wiederbauen einer Vermächtnis-Anwendung in J2EE helfend.

Die X-Analysis Lösung in Aktion gesehen zu haben, verfügen Sie nun mit der Sanierung Anwendung erhalten.

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Anhang A – Ermöglicht die SEU-Schnittstelle

Erstellen den Benutzerprofil XAN4SEU

Beim Durchsuchen von Quellcode unter Verwendung der AS400-SEU, ist es notwendig, als Benutzer XAN4SEU angemeldet werden. Im folgenden erhalten Anweisungen zum Erstellen des richtigen Benutzer-Profils.

Schritt 1 Anmeldung als **QSECOFR.**
Schritt 2 Benutzerprofil erstellen **XAN4SEU**.

Verwenden Sie den **CRTUSRPRF-**Befehl, um das Benutzerprofil **XAN4SEU** erstellen. Stellen Sie sicher, dass folgende Parameter eingestellt werden:

Benutzerkennwort : XAN4SEU
Benutzerklasse : *PGMR
Initialisierungsprogramm : XSEUCLP
Bibliothek : XAOBJ

```
                    Create User Profile (CRTUSRPRF)


 Type choices, press Enter.

 User profile . . . . . > XAN4SEU       Name
 User password  . . . . .   *USRPRF      Name, *USRPRF, *NONE
 Set password to expired  .   *NO        *NO, *YES
 Status . . . . . .   *ENABLED     *ENABLED, *DISABLED
 User class . . . . . > *PGMR      *USER, *SYSOPR, *PGMR...
 Assistance level . . . . . .   *SYSVAL      *SYSVAL, *BASIC, *INTERMED...
 Current library  . . . . . .   *CRTDFT      Name, *CRTDFT
 Initial program to call  . . . > XSEUCLP      Name, *NONE
   Library  . . . . . >   XAOBJ       Name, *LIBL, *CURLIB
 Initial menu . . . . . .   MAIN          Name, *SIGNOFF
   Library  . . . . . .     *LIBL        Name, *LIBL, *CURLIB
 Limit capabilities . . . . . .   *NO          *NO, *PARTIAL, *YES
 Text 'description' . . . . . > 'X-Analysis - SEU User'

                                                                    More...
F3=Exit   F4=Prompt   F5=Refresh   F12=Cancel   F13=How to use this display
F24=More keys
```

Drücken Sie F10 und Seite Unten

Besondere Behörden festgelegt:

*ALLOBJ

*JOBCTL

*SAVSYS

© Copyright Databorough Ltd. 2012

```
                    Change User Profile (CHGUSRPRF)

Type choices, press Enter.

                           Additional Parameters

Special authority  . . . . . .   *ALLOBJ       *SAME, *USRCLS, *NONE...
                                  *JOBCTL
                                  *SAVSYS
Special environment  . . . . . .  *SYSVAL       *SAME, *SYSVAL, *NONE, *S36
Display sign-on information  . .  *SYSVAL       *SAME, *NO, *YES, *SYSVAL
Password expiration interval . .  *SYSVAL       1-366, *SAME, *SYSVAL, *NOMAX
Limit device sessions  . . . . .  *SYSVAL       *SAME, *NO, *YES, *SYSVAL
Keyboard buffering . . . . . .    *SYSVAL       *SAME, *SYSVAL, *NO...
Maximum allowed storage  . . . .  *NOMAX         Kilobytes, *NOMAX
Highest schedule priority  . . .  3             0-9
Job description  . . . . . .     QDFTJOBD      Name
  Library  . . . . . .              QGPL        Name, *LIBL, *CURLIB
Group profile  . . . . . .        *NONE         Name, *NONE

                                                                    More...
F3=Exit   F4=Prompt   F5=Refresh   F12=Cancel   F13=How to use this display
F24=More keys
```

Schritt 3 Abmeldung

© Copyright Databorough Ltd. 2012

Anhang B – Lizenz-Code Anforderungsformular

Databorough
Producers of X-Analysis

Lizenz-Code Anfordeungsformular

Bitte füllen Sie und bestätigen Sie die untengegebene Details aus und faxen Sie dieses Formular an:+44 1932 859211 Alternativ kann das auch per e-mail zugeschickt werden admin@databorough.com

Firma	
Kontakt Name	
Kontakt email	
Telefone	
Fax	
Adresse	
Postleitzahl	
Land	
AS/400 Serien Nr.	
Modell	
Bearbeiter Gruppe (**WRKLICINF**)	
Agent oder Lieferant	
Kommentare	

Wenn Software wird benötigt, um geschickt werden und der AS/400 ist nicht an der gleichen Adresse wie oben angegeben bitte bieten Sie die untengegeben entsprechende lieferadresse und Kontaktdetails an .

AS/400 Konatkt			
Kontakt email			
Telefone			
AS/400 Adresse			
Postleitanzahl		Land	

Angefragt von _____ Datum _____

Position _____

© Copyright Databorough Ltd. 2012